FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Henri BAUD

Né le 12 janvier 1883, à Pont-du-Navoy (Jura)

ESSAI DE TOPOGRAPHIE SANITAIRE

DE

la Ville de Lille

Les conséquences du Surpeuplement et de la Promiscuité

Président : M. CHAUFFARD, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie Éditeurs

15, Rue Racine, 15

1910

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL DEJERINE LANNELONGUE
Pathologie chirurgicale	PIERRE MARIE
Anatomie pathologique	PRENANT
Histologie	HARTMANN
Opérations et appareils	POUCHET
Pharmacologie et matière médicale	GILBERT
Thérapeutique	CHANTEMESSE
Hygiène	THOINOT
Médecine légale	CHAUFFARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	ROGER
Pathologie expérimentale et comparée	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Clinique médicale	HUTINEL
Maladies des enfants	GILBERT BALLET
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique chirurgicale	DE LAPERSONNE
Clinique ophtalmologique	ALBARRAN
Clinique des maladies des voies urinaires	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique d'accouchements	POZZI
Clinique gynécologique	KIRMISSON
Clinique chirurgicale infantile	ALBERT ROBIN
Clinique thérapeutique	

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOEPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Modeste témoignage de filiale affection et de profonde reconnaissance.

A MES FRÈRES

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ LIBRE DE LILLE

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEMIÈRE

Professeur d'Hygiène et de Bactériologie
à la Faculté libre de médecine de Lille

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUFFARD

Professeur d'Histoire de la médecine et de la chirurgie
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Cochin
Chevalier de la Légion d'Honneur

ESSAI DE

Topographie Sanitaire

DE LA VILLE DE LILLE

INTRODUCTION

Pendant longtemps, l'hygiène n'a pas eu le don de passionner ni les étudiants en médecine, ni les médecins praticiens.

Cependant, à la suite des immortelles découvertes de notre grand Pasteur, la prophylaxie des maladies contagieuses, jusque-là reléguée dans le domaine de l'empirisme et de l'observation, est devenue une véritable science basée à la fois sur l'observation et l'expérimentation.

Les conséquences heureuses de cette transformation ne tardèrent pas à frapper tous les médecins, qui sont, aujourd'hui, convaincus que la condition indispensable pour engager une lutte avantageuse contre une maladie est d'en connaître bien la nature et les modalités : par suite, tous ont adopté la con-

clusion pasteurienne ; « il vaut mieux et, surtout, il est plus facile de prévenir que de guérir ».

Cette prévention des maladies et sa conséquence naturelle, la diminution de la mortalité, sont devenues aujourd'hui, dans notre pays, plus nécessaires que jamais.

Tous les sociologues poussent le cri d'alarme et nous disent que la France se dépeuple.

Pour la première fois en 1907 il y a eu dans notre pays un excédent de 20.000 décès.

En 1908, la situation a pu sembler meilleure aux observateurs superficiels, puisque le chiffre des naissances dépassait de 46.441 celui des décès.

Mais ce n'était, semble-t-il, hélas ! qu'un phénomène passager puisque, pour le premier semestre de 1909, le chiffre des décès était de nouveau supérieur de 28.000 à celui des naissances.

Sans aucun doute, cela tient surtout à la faiblesse et à la décroissance progressive de notre natalité qui est plus faible que dans tous les autres pays.

Mais, si le médecin ne peut pas se désintéresser de ce phénomène, il n'est pas plus qualifié que le sociologue ou le moraliste pour y apporter un remède.

Cependant, même si le nombre des naissances n'augmente pas, le médecin pourra, sinon sauver la situation, tout au moins diminuer le péril, s'il arrive à restreindre la mortalité et ici, il est, sinon seul, tout au moins le plus qualifié pour intervenir.

Une preuve du résultat possible à obtenir, c'est

l'excédent des naissances sur les décès pendant l'année 1908 ; il est dû, surtout, à une notable diminution de la mortalité ; il y a eu 48.266 décès de moins que l'année précédente.

De plus, les circonstances sociales, le progrès industriel lui-même, amènent fatalement des conditions nouvelles d'existence pour les habitants d'un pays, et, s'ils ne créent pas, ils augmentent tout au moinsl'importance de ces plaies médico-sociales qui sont l'immoralité, l'alcoolisme, la tuberculose, la mortalité infantile.

Mais, si ces fléaux exercent partout leurs ravages, il est d'observation courante qu'ils sévissent surtout sur les populations entassées dans nos villes, par suite de la désertion des campagnes, de l'exode rural qu'ont si bien étudiés les Dr Georges Brouardel, Lancry et notre ami Guérillon.

Pour lutter contre ces plaies, le médecin a cherché, d'accord avec les philanthropes et les sociologues, des armes nouvelles mieux appropriées et c'est de là qu'est née l'hygiène sociale.

Dans les grandes villes, la mortalité générale et surtout la mortalité tuberculeuse sont de beaucoup plus élevées que dans les campagnes ou les petites villes.

Il est également notoire que cette mortalité ne se répartit pas d'une façon uniforme sur toute la ville : il y a des quartiers, il est des rues qui sont plus insalubres et plus contaminées.

Pour y porter remède, il faut d'abord reconnaî-

tre le mal, savoir où il sévit au maximum d'intensité et pourquoi il a cette tendance à la localisation.

L'hygiène urbaine et plus particulièrement la prophylaxie anti-tuberculeuse sont sous la dépendance étroite et presque exclusive de la salubrité de l'habitation.

De nombreux auteurs, et en particulier M. le Dr Bertillon ont attiré l'attention sur les effets néfastes du surpeuplement.

Notre maître, M. le professeur Lemière, n'a cessé d'insister dans les congrès, les conférences et les articles de journaux, sur le danger, peut-être un peu spécial aux villes de provinces et en particulier à Lille, de ce qu'il a appelé très heureusement la promiscuité de l'habitation.

Ce sont ces circonstances qui nous ont amené à étudier cette intéressante question et par suite à consacrer notre thèse à la topographie sanitaire de la ville de Lille et surtout à rechercher les effets de ce facteur : promiscuité.

Nous n'avons pas l'ambition d'épuiser le sujet, mais nous estimerons que nous avons fait œuvre utile si nous arrivons à quelques conclusions fermes et si nous ouvrons la voie à de nouvelles recherches sur ce vaste champ d'études. Nous avons voulu commencer l'œuvre, d'autres pourront la poursuivre et, nous l'espérons, l'achever.

Mais avant d'entreprendre notre travail, une grande satisfaction nous est donnée en même temps qu'un devoir bien agréable à remplir.

Nous avons eu dans nos maîtres, MM. les professeurs de la Faculté libre de médecine, des guides sûrs et dévoués, et c'est à eux tout d'abord qu'iront nos plus sincères remerciements.

M. le professeur Lemière nous a inspiré le sujet de notre thèse, il nous a guidé avec une extrême obligeance dans l'élaboration de ce travail, nous laissant puiser sans compter à la source féconde de son expérience et de ses études personnelles ; nous lui présentons ici l'hommage de notre très vive reconnaissance.

Nos recherches ont surtout porté sur les statistiques dressées par le bureau d'hygiène de la ville de Lille : nous devons un remerciement tout spécial à M. le docteur Ducamp, le distingué et consciencieux directeur de ce bureau, qui nous a fourni avec sa coutumière obligeance tous les renseignements dont nous avions besoin.

Nous avons été reçu à notre arrivée à Lille par un de nos compatriotes du Jura, M. le chanoine Bourgeat, professeur et doyen de la Faculté libre des sciences de Lille ; il nous a accueilli avec la plus grande amabilité et, durant toute la durée de nos études, nous fit oublier l'éloignement de notre famille : nous ne savions lequel goûter le plus de son exquise bonté ou des conseils avisés de sa grande expérience : nous le prions de croire à nos sentiments les plus reconnaissants ; qu'il veuille bien accepter ici l'hommage de notre profonde et respectueuse sympathie.

M. le professeur Chauffard a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse ; nous lui en sommes très profondément reconnaissant.

CHAPITRE PREMIER

LA VILLE DE LILLE

Son état sanitaire

La ville de Lille, ancienne capitale de la Flandre, chef-lieu du département du Nord, est la plus grande ville de cette région si peuplée, et la cinquième ville de France ; elle comptait en 1906, 205.625 habitants.

Comme toutes les anciennes villes qui devaient subir les assauts incessants des envahisseurs, Lille était entourée d'une enceinte fortifiée, et les habitants, enserrés dans les remparts, s'étaient tassés les uns sur les autres, occupant de vastes maisons dans des rues nombreuses, mais étroites et tortueuses, manquant à la fois d'air et de lumière.

Tel était encore l'état de la ville en 1859, encerclée dans une ceinture de fortification dues à Vauban. Mais l'industrie faisait de rapides progrès et si quelques rares usines, tout au moins parmi celles de moindre importance, avaient trouvé une place dans la ville, c'est surtout dans les villages suburbains que les grandes usines avaient tendance à s'installer.

Quatre communes importantes entouraient Lille de l'est au sud-ouest : Fives à l'est, Moulins au sud-est, Wazemmes au Sud et Esquermes au sud-ouest, et, en 1856, alors que la ville comptait 78.641 habitants, ces quatre communes en

renfermaient 34.479. C'est alors que l'on décida de démolir toutes les fortifications du sud-est au sud-ouest, et de réunir à la ville les quatre communes précitées ainsi que les vastes terrains inoccupés de la zone militaire séparant ces communes de la ville. Les remparts furent reportés à quelques kilomètres plus loin et tandis que Fives restait un faubourg *extra muros*, les trois communes de Moulins, Wazemmes et Esquermes étaient enfermées dans la ville pour leur plus grande partie ; une faible partie seulement de chacune restait en dehors des fortifications, constituant un faubourg presque inhabité, mais dont le développement fut rapide au fur et à mesure que les exigences du génie devenaient moins sévères en ce qui concerne les servitudes de la zone militaire.

A l'heure actuelle, au point de vue topographique, on peut considérer à Lille les quartiers situés à l'est et ceux qui sont au sud-est, sud et sud-ouest, l'ancienne et la nouvelle ville.

Ancienne ville. — Elle a encore conservé en partie son aspect d'autrefois et, dans certains quartiers de Saint-André et de la Madeleine, on peut encore voir quantité de rues étroites et tortueuses, bordées cependant de maisons spacieuses. Les anciens connaissaient déjà le prix du terrain ; mais si, dans la ville où le terrain était rare, on cherchait à l'utiliser le mieux possible, on n'osait pas encore faire des rues larges bordées de maisons à six étages : on préférait laisser à la rue l'espace juste nécessaire à la circula-

tion et y construire des maisons qui n'avaient qu'un ou deux étages au maximum.

Mais, à une époque pas encore très éloignée de nous, quelque temps avant l'agrandissement et même encore un peu après, les logements manquaient pour les habitants, et les règlements de voirie étaient encore dans l'enfance, alors que la hardiesse des architectes commençait déjà à se faire sentir. Aussi, quelques-unes des anciennes masures furent jetées bas et remplacées par des maisons à deux et trois étages dans des rues qui n'avaient que 5 à 6 mètres de largeur, en tout cas, dans des rues dont la largeur n'atteignait pas 10 mètres.

Sans aucun doute, avec l'agrandissement, le tassement des habitants diminue un peu ; nombreux furent ceux qui se portèrent à la périphérie, dans les rues nouvellement construites, ce qui permit, par des expropriations, des ouvertures de rues et de places, d'aérer certaines parties du vieux Lille.

C'est ainsi que nombre de rues étroites et sombres furent détruites pour faire place à la rue Nationale, la rue Faidherbe, la place de la Gare, et que certaines rues de Saint-Sauveur furent élargies.

Cette œuvre d'agrandissement n'est pas terminée et elle se continue encore à l'heure actuelle par les expropriations nouvelles qui viennent d'être faites pour la construction de la Bourse de commerce, du nouveau théâtre et surtout pour l'établissement du grand Boulevard qui relie Lille à Roubaix et à Tourcoing.

La municipalité qui a mené ce travail à bonne fin, n'a peut-être songé qu'à édifier de grands monuments qui rendent la ville plus agréable, mais elle a fait quand même une œuvre méritoire pour l'hygiène. En effet, elle a fait disparaître certaines rues insalubres qu'on pouvait difficilement améliorer ; elle a démoli des immeubles dont la situation et la distribution avaient été établies sans le moindre souci de l'hygiène ; en même temps, de nouvelles voies très larges et très saines ont été ouvertes et mises à la disposition des propriétaires et des architectes qui déjà s'en sont emparés.

Une partie de la population a donc déjà, avons-nous dit, émigré de l'ancienne ville vers la nouvelle, et cette émigration prend depuis quelques années une importance dont nous dirons la cause dans un instant ; par suite de cette émigration, la place est devenue moins rare, le prix des loyers a diminué ou tout au moins a cessé d'augmenter, sauf dans quelques rues que leur situation fait rechercher pour le commerce de détail ; aussi ceux qui ont été forcés de rester dans l'ancienne ville et qui attendent des expropriations nécessaires mais économiquement impossibles, pour voir disparaître toutes les rues étroites, sont-ils déjà cependant un peu mieux logés que par le passé ; s'ils sont encore dans des conditions moins bonnes que ceux de la nouvelle ville, ils souffrent cependant moins de l'encombrement et du surpeuplement,

Nouvelle ville. — Si nous passons maintenant à

l'autre partie de la ville, aux anciennes communes annexées en 1859, à ce que l'on appelle toujours le *Nouveau Lille*, nous pouvons y considérer trois parties distinctes.

Tout d'abord, les anciens villages de Wazemmes, Fives et Moulins, ont encore conservé çà et là leur aspect d'autrefois, surtout Moulins et Fives. Autour de la place et de l'église, se trouvait une agglomération de maisons plus ou moins anciennes, véritables constructions rurales, comme on en voit, là où le terrain est abondant, ayant tendance plutôt à s'étendre en surface qu'à s'élever en hauteur. Sans doute, beaucoup de ces maisons ont disparu, au fur et à mesure que la ville envahissait tout le terrain libre, et chaque année nous voyons encore lotir quelques-uns de ces vastes jardins qui formaient une réserve d'air respirable au milieu des agglomérations ; nous voyons s'ouvrir des rues, s'abattre des masures et s'élever des maisons de rapport ; cependant nous trouvons encore, subsistant après quarante ans de vie urbaine, des rues entières, ou tout au moins des rangées ou des pâtés de maisons n'ayant pas d'étages, et se composant uniquement d'un rez-de-chaussée un peu délabré et d'une mansarde inhabitable, quoique souvent habitée.

Tout cela disparaît peu à peu, mais l'hygiéniste doit souhaiter que bientôt la pioche abatte ces vestiges des anciens villages, ces maisons acceptables quand elles étaient isolées ou tout au moins pourvues toutes d'une vaste cour et d'un jardin, qui ont

disparus pour faire place le plus souvent à une cité de maisons ouvrières ne s'ouvrant sur la rue que par un couloir plus ou moins étroit ; l'hygiéniste doit souhaiter que disparaissent au plus tôt ces impasses, ces ruelles et ces cours qui n'ont pas plus de 2 à 3 mètres de largeur, comme il doit hâter le jour où toutes les rues de ces quartiers seront mises en état de viabilité, c'est-à-dire pourvues d'égouts et de distribution d'eau potable.

Donc une partie du *nouveau Lille* recèle encore un assez grand nombre d'immeubles sinon insalubres, du moins insuffisants pour leur destination ; pour la plupart il ne faut pas songer à les améliorer, il ne reste qu'à les démolir.

Par contre, la plus grande partie du *nouveau Lille* présente toutes les qualités requises pour en assurer l'hygiène intrinsèque.

Dans tous les grands espaces libres qui se trouvaient à périphérie des communes englobées, et aussi sur tous les terrains militaires, on a pu ouvrir de larges rues et créer de toutes pièces des quartiers nouveaux.

Là, les immeubles qui n'ont pas encore dépassé, sauf de très rares exceptions, la hauteur de trois étages, seraient salubres sans certains défauts que nous signalerons quand nous parlerons des maisons lilloises et qui tiennent non à la construction même des immeubles, mais à la manière d'habiter.

Enfin, dans chacun de ces quartiers nouveaux on a vu naître de nouvelles agglomérations formant en

dehors des remparts de nouveaux faubourgs qui font encore partie du territoire de Lille.

Sauf pour Saint-Maurice, qui s'est créé presque entièrement à côté de Fives et qui est un quartier relativement aisé, dont l'aspect est satisfaisant et dont la salubrité devrait être parfaite, les autres faubourgs sont des quartiers pauvres, misérables même, ressemblant à ces verrues qui s'accrochent aux flancs de toutes les grandes villes.

Quelques petits propriétaires y ont acheté des terrains à bas prix, parce qu'ils se trouvaient dans la zone de servitude militaire, y ont tracé des rues de tout genre qui sont restées longtemps leur propriété parce que la ville ne voulait pas les reconnaître.

Ces rues privées n'étaient pas encore pavées il y a quelques années et elles étaient bordées de maisons mal bâties, masures en planches, sans étage, où l'humidité régnait en maîtresse puisque l'air y pénétrait à peine et que le soleil en était à peu près totalement exclu. Il était tout naturel que ces maisons fussent habitées par la population la plus misérable et la plus irrégulière dans ses habitudes et dans ses mœurs.

Ce n'était pas le tout à l'égout qui régnait là, c'était le tout au ruisseau, et par suite le tout au sol, puisque la chaussée n'était même pas empierrée ; les fosses d'aisances fixes étaient représentées le plus souvent par une simple excavation sans maçonnerie ; les plus hygiéniques étaient constituées par un vieux tonneau enfoui dans le sol.

Pour les eaux ménagères, il n'y avait même pas nécessité d'installer un trou perdu, le sol les absorbait directement partout où on les répandait.

On jugera du danger, quand nous aurons ajouté que toutes ces maisons étaient alimentées en eau potable, par des puits creusés au voisinage des fosses d'aisances installées aussi sommairement que possible.

Mais depuis six ou sept ans ces quartiers ont beaucoup gagné ; la majorité des rues ont été pavées et pourvues d'égouts ; on a tracé des rues plus larges, on a distribué de l'eau potable, mais malgré ces améliorations on ne sera pas surpris qu'il reste encore beaucoup à faire et que ce soit là besogne ingrate, car modifier le quartier ne saurait suffire, ce sont les mœurs et les habitudes qu'il faut modifier avant tout, et c'est autrement difficile.

Tel est l'état des faubourgs d'Arras, de Douai, des Postes, de Béthune, de Canteleu, et si la mortalité n'y est pas plus élevée, c'est que les habitants doivent recevoir quand même l'air et la lumière en plus grande abondance qu'au centre de la ville.

Maintenant que nous avons rapidement esquissé la topographie de la ville dans ses rapports avec la salubrité générale, parlons plus particulièrement des conditions hygiéniques de la ville de Lille.

Cette ville s'est accrue d'une façon constante, comme on a pu le constater par tous les recensements jusqu'en 1906, époque où l'on a remarqué un mouvement de recul.

En 1901, le recensement accusait une population de 220.373 habitants, alors que l'on n'en trouvait plus que 205.625 en 1906. Si la ville de Lille diminue, elle ne se dépeuple pas, au sens que l'on attache aujourd'hui à ce mot. En effet, si la natalité baisse à Lille, comme partout ailleurs, de façon constante et régulière, cependant son taux se maintient encore assez élevé, comme dans tout le département du Nord et le chiffre des naissances dépasse de beaucoup celui des décès.

NATALITÉ A LILLE PAR 1.000 HABITANTS

Années	o/oo	Années	o/oo
1860	41.03	1890	28.52
1870	41.65	1900	28.38
1880	36.77	1908	25.20

La natalité a donc baissé de 15,83 ou de 38,82 o/o en quarante-huit ans.

EXCÉDENT DES NAISSANCES SUR LES DÉCÈS

Années	Naissances	Décès	Excédent
1800 à 1820	46.474	40.489	5.985
1821 à 1840	49.429	46.716	2.713
1841 à 1860	53.794	46.105	7.689
1861 à 1880	113.397	94.224	18.473 (1)
1881 à 1900	124.668	100.041	24.627
1901 à 1908	44.370	37.455	6.915
1900	6.228	4.984	1.244
1901	6.301	4.777	1.524
1902	5.906	5.437	469
1903	5.777	4.647	1.130
1904	5.463	4.558	905
1905	5.448	4.691	757
1906	5.413	4.478	935
1907	5.161	4.540	621
1908	5.201	4.327	874

1. Époque de l'annexion des communes.

C'est donc à l'émigration que nous devons attribuer la diminution de la population lilloise.

Elle a diminué dans tous les quartiers, sauf trois, comme le montre le tableau suivant.

Comme nous aurons souvent à reproduire les mêmes noms des quartiers, nous dirons de suite que la ville a été divisée en 11 quartiers au point de vue des constatations hygiéniques et démographiques.

Ce découpage est assez malheureux au point de vue qui nous occupe, car il réunit des groupes assez disparates, mais il n'a qu'une seule raison d'être maintenu provisoirement, c'est qu'il correspond à la division de la ville en arrondissements de police.

DENSITÉ DE LA POPULATION PAR QUARTIER

Noms des quartiers	Nombre d'habitants p. hectare en 1901	Nombre d'habitants p. hectare en 1906	En plus ou en moins
Saint-André	124	118	— 6
La Gare	213	189	— 24
Fives	67	52 (130)	+ 63
Saint-Maurice		78	
Sud	16	15 (35)	+ 19
Canteleu		20	
Esquermes	108	112	+ 4
Vauban	172	160	— 12
Hôtel-de-Ville	201	177	— 24
Moulins	187	185	— 2
Wazemmes	307	290	— 17

Ce tableau nous montre que la densité de la population a diminué dans tous les quartiers, sauf, trois qui sont les quartiers de la périphérie.

Les Lillois ont fui le centre pour la périphérie, et

souvent même ils l'ont dépassé. Depuis longtemps, c'était l'incessant exode rural, aujourd'hui enfin, se produit un phénomène en sens inverse ; grâce aux facilités des communications, tramways électriques suburbains, trains ouvriers, chaque jour plus nombreux, plus faciles, plus économiques, les ouvriers, les employés et même les patrons viennent travailler en ville, mais retournent vivre à la campagne dans les villages suburbains ; les charges, le coût de la vie étant moindres, et surtout, les loyers étant moins élevés, tous ces ouvriers sont mieux logés et regagnent facilement le prix de leur abonnement soit au chemin de fer, soit au tramway. Les administrateurs de villes et certains commerçants peuvent se plaindre de cette émigration, les hygiénistes doivent s'en féliciter et ne peuvent regretter seulement que l'extrême proximité de la ville de ces villages suburbains, qui si rapprochés, prennent, du fait de cet exode, une importance telle que la ville songe à les annexer bientôt : c'est ce que l'on dit déjà tout bas à Lille.

Quoi qu'il en soit, l'état hygiénique de la ville de Lille peut être considéré comme satisfaisant. Dans un travail communiqué à la réunion sanitaire de 1909 (1), M. le Dr Bertillon écrivait :

« Contrairement à la plupart des ports de mer, et contrairement aussi aux villes industrielles de la banlieue de Paris,

---

1. *Revue d'hygiène et de police sanitaire*, 20 janvier 1910.

ces huit villes (Lille, Roubaix, Tourcoing, Amiens, Reims, Bourges, Lyon et Saint-Etienne) ont ce caractère commun d'avoir un état sanitaire satisfaisant dans son ensemble, surtout à l'âge adulte...

L'enfance est moins favorisée que les autres âges : elle est très fortement frappée à Lille...

La diarrhée infantile en est comme toujours le gros facteur.

La méningite (et accessoirement les autres tuberculoses) sont rares (notamment à Saint-Etienne et à Bourges), par exception elles sont fréquentes à Reims et surtout à Lille.

La rougeole et la coqueluche sont fréquentes dans les trois villes du Nord (Lille, Roubaix, et Tourcoing)...

La mortalité des adultes est faible dans l'ensemble des villes industrielles.

La phtisie, très rare à Tourcoing et à Bourges, ne dépasse pas la moyenne dans les autres, sauf à Saint-Etienne.

Les maladies de l'appareil respiratoire sont rares et même très rares (Reims, Lille). Aucune exception à cette proposition.

Les maladies puerpérales sont rares (très rares à Lille et à Tourcoing)...

Au delà de soixante ans la mortalité est faible et même très faible. Cet avantage est dû en partie à la rareté de l'hémorragie et du ramollissement du cerveau qui se remarque partout (excepté à Bourges), et la rareté des maladies organiques du cœur, qui se remarque également partout (sauf à Saint-Etienne).

La bronchite et la pneumonie des vieillards (que l'on confond quelquefois assez volontiers avec la débilité sénile) sont

incontestablement rares dans les trois villes du Nord (Lille, Roubaix, Tourcoing)...

Autant la situation des ports nous a paru, en général, mauvaise, autant la situation des villes qui ne sont qu'industrielles est, en général, satisfaisante. »

Mais nous allons serrer les choses de plus près encore, en empruntant des chiffres au savant rapport que M. le docteur Ducamp, directeur du Bureau municipal d'hygiène, a établi pour la réunion à Lille en 1909, du Congrès de l'association française pour l'avancement des sciences.

Notons d'abord la mortalité générale :

MORTALITÉ GÉNÉRALE PAR 1.000 HABITANTS

1899	24.19	1904	21.15	Moyenne 1899-1908
1900	23.09	1905	21.77	
1901	22.17	1906	21.77	
1902	25.23 (1)	1907	21.07	22.34
1903	21.57	1908	21.04	

Cette mortalité n'est pas élevée pour une grande ville industrielle ; elle est un peu supérieure à la moyenne de la France entière, influencée par les masses rurales, mais elle n'est pas supérieure à la moyenne des grandes villes. Nous laisserons Paris à part, car le taux de la mortalité à Paris est diminué par ce fait que le taux de la mortalité infantile est très faible ; Paris envoie ses enfants mourir en province.

Comme c'est un fait bien connu pour toutes les

1. Épidémie de variole.

grandes ville industrielles, la ville de Lille paye surtout un lourd tribut à la mortalité infantile et les décès de zéro à un an relèvent de quelques unités le chiffre de la moyenne générale.

MORTALITÉ DE 0 A 1 AN PAR 1.000 HABITANTS

1885	8.04	1893	7.60	1901	6.30
1886	7.40	1894	7.00	1902	5.90
1887	6.20	1895	7.80	1903	5.70
1888	7.10	1896	6.20	1904	5.30
1889	7	1897	6.90	1905	5.30
1890	6.66	1898	7.10	1906	5.60
1891	7.10	1899	7.40	1907	5
1892	7.10	1900	6.70	1908	4.80

TAUX DE LA MORTALITÉ DE 0 A 1 AN PAR 1.000 ENFANTS DU MÊME AGE

1886-1890	408	1901-1905	402
1891-1895	452	1906-1908	402
1896-1900	444		

MORTALITÉ DE 0 A 1 AN PAR 100 NAISSANCES

1885	23.09	1897	23.85
1886	24.43	1898	24.75
1887	20.93	1899	25.28
1888	24.49	1900	23.47
1889	23.21	1901	22.06
1890	23.11	1902	22.13
1891	23.74	1903	21.88
1892	23.91	1904	21.75
1893	24.71	1905	21.56
1894	22.39	1906	21.46
1895	26.87	1907	23.06
1896	21.35	1908	19.10

NOMBRE DES DÉCÈS DE 0 A 1 AN SUR 1.000 DÉCÈS TOTAUX

1885	293	1893	292	1901	290
1886	300	1894	302	1902	240
1887	270	1895	297	1903	272
1888	292	1896	277	1904	260
1889	298	1897	309	1905	250
1890	264	1898	302	1906	259
1891	274	1899	307	1907	230
1892	270	1900	293	1908	229

La part des décès de zéro à un an dans les décès totaux tend à diminuer depuis 1902. Elle était près de 30 o/o en 1885 ; en 1900 encore, elle était exactement de 29,33 ; depuis 1902 elle s'est abaissée graduellement et en 1908, elle est de 22,99 (Dr Ducamp).

Sans aucun doute c'est contre la mortalité infantile qu'il faut lutter, mais nous n'insisterons pas sur ce point aujourd'hui.

Si nous défalquons, d'une part les 4.539 enfants de zéro à un an constatés par le recensement de 1906 du chiffre total de la population accusée par le même recensement, nous trouvons que la population de Lille comprise entre l'âge de un an et l'extrême limite de la vie était de 201.086 habitants.

En 1906, il y a eu 4.478 décès dont 1.162 enfants de zéro à un an, ce qui nous donne 3.316 décès pour toutes les personnes au-dessus de un an et ce qui établit le taux de la mortalité pour cette catégorie à 16,49 o/oo, ce qui n'est nullement exagéré.

Ces faits nous sont confirmés par le tableau suivant :

SUR 1.000 PERSONNES DE CHAQUE AGE, COMBIEN DE DÉCÈS ANNUELS (1891-1900) POUR TOUTES CAUSES RÉUNIES. (J. BERTILLON.)

Grandes villes françaises	0 à 1 an	1 à 19 ans	20 à 39 ans	40 à 59 ans	60 et +	Ensemble
Paris	194.46	11.51	9.50	20.15	68.86	20.20
Bordeaux	229.85	11.99	8.03	17.69	85.72	21.72
Le Havre	257.00	13.90	15.72	29.17	89.18	29.74
Lille	332.75	14.20	8.28	16.88	62.52	23.75
Lyon	189.90	8.69	8.71	19.33	79.04	19.91
Marseille	217.80	18.31	10.77	21.50	84.65	26.05
Nantes	186.50	9.71	11.15	21.73	84.37	24.26
Nice	202.10	12.79	8.59	16.95	69.63	20.15
Reims	259	10.54	9.19	19.01	80.11	24.16
Roubaix	255.87	10.63	7.51	15.70	62.46	20.37
Rouen	427.04	12.20	11.89	26.03	93.26	30.94
Saint-Etienne	195.82	9.12	9.73	22.29	84.34	22.18
Toulouse	148.30	7.18	10.44	23.06	105.95	23.70

On voit donc que sur 13 villes de plus de 100.000 habitants, Lille vient la septième, mais à part les deux premières catégories, il tient avec Roubaix la première place ; c'est dans ces deux villes que l'on meurt le moins de vingt ans à l'extrême vieillesse.

Il serait encore facile de diviser davantage et de montrer que la forte mortalité de un à dix-neuf ans tient surtout à la mortalité des enfants au cours de leur deuxième année. De plus, tous ces chiffres ont une tendance à s'améliorer comme le prouve le tableau suivant :

MOYENNE DES DÉCÈS A LILLE PAR 1.000 INDIVIDUS DE CHAQUE GROUPE D'AGE (DUCAMP)

Années	0 à 1 an	1 à 19 ans	20 à 39 ans	40 à 59 ans	60 ans à ω
1885 1891	424	16.20	8.50	17.50	66.20
1892-1896	439	14.60	8.30	17.20	60.60
1897-1901	478	12.60	8.30	16.10	62.90
1902-1908	256	10.40	8.50	20.50	89.60

Si nous pouvions réduire de 50 o/o, c'est ce que l'on peut espérer atteindre, le taux de la mortalité infantile, nous n'aurions dû constater en 1906 que 3.897 décès à Lille, au lieu de 4.478, ce qui aurait donné un taux moyen de mortalité de 18,95 o/oo.

Ce chiffre que l'on pourrait atteindre paraît en accord avec la moyenne des grandes villes, si nous nous en rapportons aux chiffres suivants :

MORTALITÉ PAR 1.000 HABITANTS ET PAR AN (BERTILLON)

Grandes Villes	1891-1900	1901-1904
Paris	20	18.1
Londres	19.60	16.9
Saint-Pétersbourg	28.30	23.6
Berlin	19	16.9
Vienne	22.3	19
New-York	21.7	19.9

Inutile de faire remarquer, une fois de plus, que les grandes capitales, et surtout Paris, ont une mortalité abaissée par ce fait que les petits enfants vont mourir en province. Cet exode en bloc des enfants qui sont ainsi condamnés à une mort presque certaine parce qu'on leur refuse et le lait et les soins de leur mère, est une plaie sociale dont la ville de Lille, tout industrielle et commerçante qu'elle soit, ne subit pas encore les tristes effets.

Que l'état sanitaire de Lille soit satisfaisant, nous en trouvons encore la preuve dans le taux de la mortalité pour les diverses maladies contagieuses qui forment le domaine des maladies évitables.

MORTALITÉ PAR MALADIES CONTAGIEUSES, A LILLE

(Fièvre typhoïde, typhus exanthématique, variole, rougeole, scarlatine, diphtérie, coqueluche, érysipèle.)

Années	Nombre total des décès	Taux des décès par 1.000 habitants et par an
1885 à 1891	2.845	2.02
1892 à 1896	1.837	1.69
1897 à 1901	1.147	1.03
1902 à 1908	2.030	1.41

Les chiffres sont satisfaisants et accusent même une décroissante constante, sauf pour la dernière période où le taux de 1,41 o/oo, qui n'est pas encore excessif, a été fâcheusement influencé par une épidémie sérieuse de variole qui a fait de grands ravages en 1902.

Fièvre typhoïde

Années	Taux des décès par 1.000 habitants et par an
1894-1897	0.99
1898-1901	0.90
1902-1905	1.02
1906-1908	0.98

Nous ferons remarquer que la mortalité typhoïdique est des plus réduites et toujours la ville de Lille a été, sous ce rapport, la plus privilégiée des villes de France de plus de 100.000 habitants. Non seulement elle vient au dernier rang, mais encore le taux de sa mortalité est de 50 o/o au-dessous de celui de la ville de Roubaix, la plus privilégiée après elle,

avec une mortalité typhoïdique de 1,60 par 1.000 habitants et par an,

MORTALITÉ PAR FIÈVRE TYPHOÏDE DANS LES VILLES DE FRANCE DE PLUS DE 100.000 HABITANTS POUR 1.000 HABITANTS ET PAR AN (1894-1905)

Marseille	4.80	Saint-Etienne	2.50
Le Havre	4.60	Lyon	2.20
Nice	3.90	Bordeaux	1.80
Rouen	3.60	Paris	1.61
Nantes	3.30	Roubaix	1.60
Reims	2.70	Lille	0.98
Toulouse	2.60		

Toulon et Nancy ne figurent pas au tableau parce qu'elles n'ont 100.000 habitants que depuis le recensement de 1901.

Variole

Sous le rapport de la mortalité variolique, Lille occupe une mauvaise place.

La variole a causé :

De 1844 à 1870	726	décès, soit p. an	23.60	p.	100.000	hab.
De 1871 à 1890	2675	— —	75	—	—	
De 1890 à 1908	994	— —	26	—	—	

Avant de donner les chiffres des 13 grandes villes de France, faisons remarquer que sur les 994 décès observés dans ces dix-huit dernières années, il y en a eu 670 dans la seule année 1902 où on a vu survenir une épidémie causant 2.279 cas connus.

SUR 100.000 HABITANTS COMBIEN DE DÉCÈS ANNUELS PAR VARIOLE (1891-1900) (BERTILLON).

Paris.....	3	Nice.....	4
Bordeaux.	16	Reims.....	3
Le Havre.	7	Roubaix.....	18
Lille.....	11	Rouen.....	8
Lyon.....	2	Saint-Etienne.	5
Marseille.	69	Toulouse.....	—
Nantes...	5		

Rougeole

MORTALITÉ A LILLE POUR 1.000 HABITANTS ET PAR AN (Dr DUCAMP)

Années	Décès totaux	Décès o/oo habitants et par an
—	—	—
1889-1898	1.252	0.588
1899-1908	636	0.294
1871-1890	2.640	0.74
1891-1908	1.692	0.44

Il semble donc que la mortalité pour la rougeole ait diminué de près de moitié ; cependant il reste encore beaucoup à faire, comme pour tout ce qui regarde l'hygiène de l'enfance ; c'est ce que démontre l'examen du tableau suivant :

SUR 1.000 HABITANTS COMBIEN DE DÉCÈS ANNUELS PAR ROUGEOLE (1891-1900) (BERTILLON)

Paris.....	33	Nice.....	16
Bordeaux....	22	Reims.....	57
Le Havre....	35	Roubaix.....	46
Lille.....	55	Rouen.....	21
Lyon.....	12	Saint-Etienne.	27
Marseille....	31	Toulouse.....	13
Nantes.....	14		

Lille occupe ici le second rang (55), bien près du premier qui est détenu par Reims (57).

Scarlatine

DÉCÈS A LILLE PAR 100.000 HABITANTS (DUCAMP)

Années	Décès totaux	Décès par 100.000 habitants et par an
1871 à 1890	196	5.5
1891 à 1908	159	4.1

SUR 100.000 HABITANTS COMBIEN DE DÉCÈS ANNUELS PAR SCARLATINE (1891-1900) (BERTILLON)

Paris	6	Nice	1
Bordeaux	3	Reims	3
Le Havre	2	Roubaix	2
Lille	5	Rouen	5
Lyon	5	Saint-Etienne	8
Marseille	5	Toulouse	4
Nantes	1		

Coqueluche

MORTALITÉ A LILLE PAR COQUELUCHE (Dr DUCAMP)

Années	Décès totaux	Décès par 100.000 habitants et par an
1871 à 1890	1.453	40
1891 à 1908	1.195	31

Lille tient ici le record, comme le montre le tableau suivant :

SUR 100.000 HABITANTS COMBIEN DE DÉCÈS ANNUELS PAR COQUELUCHE (1891-1900) (JACQUES BERTILLON)

Paris	13	Nice	6
Bordeaux	11	Reims	19
Le Havre	21	Roubaix	27
Lille	32	Rouen	11
Lyon	6	Saint-Etienne	8
Marseille	8	Toulouse	6
Nantes	9		

Diphtérie

MORTALITÉ PAR DIPHTÉRIE A LILLE (Dr DUCAMP)

Années	Décès totaux	Décès par 100.000 habitants et par an
—	—	—
1870-1894	1.523	36
1895-1908	345	11

SUR 1000.000 HABITANTS, COMBIEN DE DÉCÈS ANNUELS PAR DIPHTÉRIE (1891-1900) (JACQUES BERTILLON)

Paris.....	28	Nice.....	22
Bordeaux.	18	Reims	29
Le Havre.	26	Roubaix	39
Lille.....	29	Rouen	53
Lyon.....	26	Saint-Etienne.	25
Marseille.	59	Toulouse.....	15
Nantes....	20		

Tuberculose

MORTALITÉ A LILLE PAR TUBERCULOSE (Dr DUCAMP)

Années	Décès par toutes tuberculoses	Décès par tuberculose pulmonaire	Proportion pour 100.000 habitants et par an des décès par tuberculose pulmonaire
—	—	—	—
1885-1891	5.334	3.228	320
1892-1896	3.905	3.200	295
1897-1901	4.303	3.690	334
1902-1908	5.277	4.531	314

SUR 100.000 HABITANTS, COMBIEN DE DÉCÈS ANNUELS PAR TUBERCULOSE (1891-1900) JACQUES BERTILLON

Paris.....	529	Nice.....	286
Bordeaux	417	Reims.....	410
Le Havre.....	649	Roubaix.....	367
Lille.....	485	Rouen..... ...	542
Lyon	393	Saint-Etienne .	332
Marseille.....	347	Toulouse	306
Nantes.....	470		

Le Dr Ducamp ajoute avec juste raison :

« La tuberculose fait à Lille une mortalité plus élevée que celle due aux maladies contagieuses. Voici les proportions annuelles des décès pour 1.000 habitants :

Années	Tuberculoses	Maladies contagieuses
1885-1891	3.78	2.01
1892-1896	3.61	1.69
1897-1901	3.90	1.03
1902-1908	3.66	1 41

La mortalité tuberculeuse est moins élevée à Lille qu'à Paris, mais plus élevée que dans les villes de France ayant plus de 100.000 habitants. A Paris, la proportion annuelle pour 1.000 habitants varie de 4,69 à 4,91 ; dans les grandes villes de France, cette proportion oscille entre 3,43 et 3,60 pour les périodes indiquées ci-dessus. La tuberculose va cependant en décroissant depuis une dizaine d'années. Il faut espérer que tous les efforts faits soit par les pouvoirs publics, soit par les initiatives privées, amélioreront la situation. »

En résumé, la place occupée par Lille parmi les grandes villes de France, en ce qui concerne le taux de la mortalité, est honorable, mais pourrait être améliorée.

Nous avons le droit de conclure que c'est surtout contre la mortalité infantile et contre la tuberculose que devront porter les efforts.

Mais avant de chercher le remède, il convient de faire le diagnostic étiologique de la maladie. Pour cela, nous avons eu l'idée de faire le pourcentage de

la mortalité générale et de la mortalité tuberculeuse par rue, afin de connaître les rues insalubres et les rues contaminées. Nos recherches ont porté sur les douze dernières années (1897-1908).

Enfin, comme nous sommes convaincu, à la suite des travaux de notre maître, M. le professeur Lemière, que le grand facteur d'insalubrité réside dans l'habitation, nous y avons recherché les effets du surpeuplement et de la promiscuité, sur laquelle M. le professeur Lemière fixait pour la première fois l'attention par des statistiques fort intéressantes au Congrès international de la tuberculose à Paris en 1905.

Nous croyons pouvoir démontrer que ce facteur est des plus importants pour la santé publique, et en particulier, qu'il joue un rôle de tout premier ordre dans la propagation de la tuberculose. Ce rôle néfaste est surtout manifeste à Lille, où l'habitation ouvrière est mal comprise, au point que les améliorations faites par les propriétaires ne servent à rien, semblent non seulement inutiles, mais même nuisibles, tant les architectes et les entrepreneurs ont mal compris la question jusqu'à ce jour.

CHAPITRE II

L'HABITATION A LILLE

Avant d'aller plus loin dans l'étude que nous avons résolu de faire, il nous paraît nécessaire d'étudier l'habitation lilloise et surtout l'habitation ouvrière.

Lille est la cinquième ville de France, et, bien qu'elle possède plus de 200.000 habitants depuis vingt-cinq ans, elle a conservé non seulement des habitudes provinciales, mais, sur bien des points, des habitudes de petite ville. Au point de vue du problème de l'habitation, le médecin et l'hygiéniste seraient loin de s'en plaindre s'il n'y avait sur un point essentiel une discordance frappante entre les tendances des architectes contemporains, qui ont peut-être tort de toujours s'inspirer de Paris, et les désirs, les goûts, les mœurs et les habitudes des Lillois.

Il y a cinquante ans on eut vainement cherché, à Lille, une personne aisée qui logeât en appartement, chacun avait sa maison, et par suite de cette tendance on ne trouvait à Lille aucune maison conçue pour être louée en appartement. Depuis lors, les choses ont un peu changé et, aujourd'hui, dans cer-

tains quartiers neufs, et surtout dans les anciens quartiers du centre, où le terrain est très cher, les anciens immeubles, au fur et à mesure qu'ils disparaissent, sont remplacés assez souvent par des maisons de rapport qui s'inspirent de celles de Paris et qui sont destinées à être louées en appartement : toutefois leur hauteur ne dépasse pas encore le quatrième étage et s'arrête même, le plus souvent, au troisième étage sans entresol.

Les vieux Lillois ne se laissent pas encore prendre à cette nouvelle mode, sauf le cas d'extrême nécessité, lorsqu'ils sont obligés d'habiter le centre pour le besoin de leurs affaires.

Parmi ces maisons ainsi disposées au centre de la ville, car à la périphérie chacun à une maison entière à son usage, et on retrouve encore beaucoup de ces maisons à l'usage d'une seule famille au centre même de la ville, ou tout au moins dans les vieux quartiers, parmi ces maisons, disons-nous, ainsi occupées par plusieurs familles, il en est très peu qui répondent à leur destination.

Elles ont été construites pour la plupart, il y a de nombreuses années, et, si elles sont vastes, si elles ont de nombreux étages, elles ne sont cependant nullement agencées pour être louées en appartement. On peut dire, sans crainte d'être contredit, car il n'existe sur ce point aucune statistique possible, et ceux qui connaissent bien la ville seront de notre avis, que sur cent maisons lilloises, il n'y en a pas une en moyenne qui soit construite suivant les règles

exigées pour être louées à plusieurs ménages. Ceci concerne les maisons pour familles aisées ou tout au moins pour des employés pouvant déjà consacrer une somme raisonnable à leur loyer, car parmi les milliers de maisons occupées par les ouvriers, et qui forment la grosse masse des habitations lilloises, il y en a à peine cinq ou six qui sont vraiment disposées pour l'usage auquel elles sont destinées.

Les maisons de Lille sont donc presque toutes construites pour être à l'usage d'une seule famille, et c'est là un point dont on ne saurait se plaindre au point de vue de l'hygiène, si ces maisons étaient toutes habitées suivant leur destination.

Tous les Lillois qui peuvent mettre au minimum 500 francs pour leur loyer annuel, peuvent trouver une maison dont ils ont seuls la jouissance, et ils ont une tendance marquée à user toujours de cette faculté.

Ce n'est d'ailleurs pas de cette catégorie d'habitants que nous allons nous occuper, mais nous allons rechercher comment est logé, et comment peut se loger au mieux pour sa santé, l'ouvrier, qui a toujours une famille assez nombreuse, car la natalité est encore élevée à Lille, et qui ne peut consacrer, comme c'est la règle, que 15 à 30 francs par mois pour son loyer.

Il a d'abord à sa disposition les maisons situées dans les allées, les impasses, les cours, les cités et quelques ruelles, qui ne méritent pas le nom de rues qu'on leur a cependant octroyé.

Toutes ces dénominations répondent à la même réalité et tous ces groupes de maisons procèdent de deux ou trois pensées directrices, toujours les mêmes, qui ont inspiré les propriétaires.

Les uns, parmi ces groupes d'habitations, sont des vestiges de voies ouvertes autrefois, avant l'avènement des règlements d'hygiène et de voirie, et ce seraient de véritables rues, s'ils ne se terminaient en cul-de-sac et s'ils n'avaient pas le plus souvent qu'une largeur maxima de 2 à 3 mètres, parfois même 1 m. 50.

D'autres fois, il s'agit d'une ancienne maison avec dépendances, ou encore d'une ancienne usine, ou de magasins qui étaient situés en retrait de la rue, au fond de la cour de la maison d'habitation ou de la maison de commerce. La maison a changé de destination, les communs sont devenus inutiles, et, pour les faire fructifier, on les a transformés en habitations ouvrières auxquelles on accède par un simple couloir qui fait communiquer cette cour avec la rue.

Enfin, dans la nouvelle ville, les cours ont été construites pour faire rendre au terrain tout ce qu'il est capable de donner ; on a acheté un terrain front à rue, on a construit une maison à usage de commerce, à laquelle on a donné le minimum de cour possible, et, grâce à un couloir, ici encore, réservé sur la maison élevée front à rue, on a donné accès à la cour, dans laquelle on a édifié un certain nombre de maisons.

Notre confrère, le Dr Dumont, dans une thèse sur

les habitations ouvrières dans les grandes villes du Nord, a insisté sur cette disposition et a cité comme un exemple du rendement maximum dans ce genre d'habitations, la rue des Longues-Haies, à Roubaix.

Pour connaître la valeur de ces maisons au point de vue hygiénique, nous allons examiner successivement la maison elle-même, puis les circumfusa, c'est-à-dire, sa situation et ses annexes.

Les maisons des cours sont de genres très différents. Il en existe de très anciennes, qui tombent quasi en ruines, et que l'on remplace petit à petit par des constructions plus modernes et par suite meilleures.

D'une façon générale, la tendance actuelle est de faire ces maisons sur un modèle à peu près uniforme.

Elles ont un rez-de-chaussée et deux étages comprenant une pièce chacun. La famille a donc trois pièces à sa disposition et, pour une famille de six personnes, cela suffit encore pour éviter le surpeuplement. D'une façon générale, les pièces sont assez vastes et présentent un cube de place de 25 mètres au minimum et souvent même de 45 à 50 mètres : 4 mètres de largeur, 4 mètres de profondeur et environ 3 mètres de hauteur. En général, elles ont une ouverture de portes et de fenêtres un peu insuffisant ; et, défaut capital, toutes ou à peu près ne reçoivent le jour, et surtout, n'ont d'ouvertures pour l'aération que sur une seule face.

Toutes ces maisons ne répondent cependant pas encore à ce modèle ; il y en a beaucoup qui sont moins bien comprises, ce sont les anciennes maisons,

et aussi celles qui n'ont pas été construites immédiatement pour leur usage, mais qui résultent de l'aménagement d'anciens locaux, jadis magasins, usines et parfois même écuries. Toutefois, nous le répétons, c'est ce modèle de maison qui a tendance à s'installer dans toutes les cours, c'est le modèle du moment, et aussi celui de l'avenir, car les propriétaires ne dérangent pas un architecte pour si peu, ils s'inspirent tous du voisin, et un simple entrepreneur copie le même modèle à des centaines ou des milliers d'exemplaires.

Jamais il n'y a de cave au-dessous de la pièce, sauf dans des cas, tellement peu nombreux, qu'il est permis de les négliger comme de trop rares exceptions. Le parquet du rez-de-chaussée, souvent en carreaux de ciment, est posé à même le sol sans être isolé le moins du monde.

Ces maisons des cours sont donc toujours des maisons très modestes, parfois anciennes, mal éclairées, mal ventilées, tombant parfois de vétusté, souffrant de l'humidité, mais elles ont cet avantage sur lequel nous insisterons bientôt, d'être adéquates aux ressources des ouvriers et de leur permettre d'avoir, comme les autres, une maison pour leur seule famille.

D'ailleurs, pour des familles qui ne comprennent pas plus de 6 membres, la maison que nous avons décrite comme type est salubre et elle serait souhaitable pour toutes les familles ouvrières, si elle n'avait

pas trop souvent d'autres tares dues aux circumfusa et surtout à sa situation.

Quand cette maison est située dans une cour ayant la largeur d'une rue et surtout quand elle a la chance, comme cela se voit encore très heureusement dans la nouvelle ville, d'être construite dans une cour séparée d'autres cours ou même de jardins, par un mur de clôture qui ne dépasse pas 2 à 3 mètres, on peut dire que tout est pour le mieux.

Mais le plus souvent, il en va tout autrement, et ce groupe de maisons forme un bloc compact. Le propriétaire a cherché à tirer le meilleur parti possible de son terrain, et ce meilleur parti, ce n'est presque jamais son utilisation hygiénique et rationnelle. Alors on bâtit le plus de maisons possible sur le moins d'espace possible, et ces cours forment des blocs de maisons tassées, à peine séparées les unes des autres par une allée de 3 à 4 mètres, sur leur façade, alors qu'elles sont adossées par leur fond. On voit même des rangées de maisons de deux étages, ayant en face d'elles un mur de 5 à 10 mètres de hauteur, dont elles ne sont séparées que par un couloir de 1 m. 50 à 2 mètres. Ces maisons sont alors construites comme au fond d'un puits, où l'air peut à grand'peine circuler et leur façade, tout au moins au rez-de-chaussée, ne reçoit jamais les rayons solaires.

Pendant longtemps, ces constructions dans les cours, comme celles qui étaient faites dans les rues privées, non reconnues par la ville, échappaient à

toute réglementation. Aujourd'hui, grâce à la loi de 1902, on ne permet plus de bâtir quand les conditions prévues au règlement municipal ne sont pas remplies. On peut donc empêcher l'établissement de nouvelles cours de ce genre, mais il faudra longtemps pour faire diparaître ou assainir celles qui existent.

D'ailleurs, nous verrons que dans ces cours on ne se porte pas plus mal que dans les maisons des rues ; la mortalité générale et la mortalité tuberculeuse y sont même beaucoup moins élevées que partout ailleurs, et nous verrons que la disparition des cours n'est peut-être pas souhaitable tant que l'on n'aura pas pris d'autres habitudes dans la construction des maisons ouvrières destinées à remplacer celles que l'on fait ainsi disparaître.

Il faut dire aussi qu'à Lille, si les cours sont nombreuses, elles ne sont pas trop surpeuplées, et de plus, il n'existe guère de ces vastes cours comme on en voit dans certaines villes voisines de Lille. Le plus souvent les cours ne comprennent que dix ou douze maisons. Au contraire, à Roubaix, où l'on constate encore l'existence de quelques *forts*, bien qu'ils aient une tendance marquée à disparaître, on trouvait, il y a quelques années, nombre de ces cités ouvrières immenses comprenant souvent plus de cent maisons, dont l'état de salubrité et d'entretien laissait beaucoup à désirer : c'est à ses agglomérations que l'on donnait le nom de *forts*. Dans toutes les cours de Lille, comme dans les forts de Roubaix, il est exceptionnel de trouver un water-closet par famille

ou même par maison, et le plus souvent il n'en existe qu'un pour toute la cour.

Nous ajouterons que la ville de Lille est encore soumise pour longtemps au régime des fosses fixes, et, malgré la surveillance, il est certain que la plupart de ces fosses ne sont pas parfaitement étanches. Les infiltrations dans le sol, qui se produisent fatalement, sont d'autant plus dangereuses que beaucoup de ces cours sont alimentées en eau potable par une pompe qui puise dans un puits trop souvent très proche de la fosse fixe, puisque l'espace de la cour est restreint. Aussi jadis, il était fréquent de constater à Lille de petites épidémies de fièvre typhoïde, dites *épidémies de courées ou de cités* ; dans lesquelles on observait des cas assez nombreux mais limités aux habitants d'une seule cour.

Aujourd'hui ces épidémies, sans être exceptionnelles, sont cependant devenues beaucoup plus rares, car sous ce rapport on a constaté de grandes améliorations depuis que le bureau d'hygiène fait fermer les puits suspects et que l'usage de l'eau de distribution du réseau de la ville se répand de plus en plus.

Mais ces maisons des cours ne sont pas en nombre suffisant pour abriter tous les ménages ouvriers ; les autres familles se logent dans des maisons plus vastes, ayant façade sur rue.

Cette seconde catégorie de maisons est beaucoup mieux construite et elle donne *a priori* toute satisfaction à l'hygiéniste. En effet, ces maisons sont le plus

souvent vastes, bien éclairées et bien aérées, parce que construites dans des rues assez larges, de 10 mètres au moins, et qu'elles ne comprennent presque jamais, jusqu'à présent plus de deux étages ; nous parlons bien entendu de la généralité des maisons construites dans les rues ouvrières.

Mais nous avons déjà dit que la maison lilloise est rarement faite à l'usage d'habitation collective, comprenant plusieurs logements et l'habitation ouvrière surtout, n'est jamais construite dans ce but. Elle ne comprend jamais plusieurs logements distincts et isolés.

On peut dire que, jusqu'à 2.000 francs de loyer par an, le type de la maison lilloise est uniforme. Cette maison varie par son étendue, son cube de place, sa facade architecturale, le quartier où elle est située, la largeur et la beauté de la rue, la grandeur de la cour, la présence d'un jardin, de salle de bains, de distribution d'eau et de water-closet à l'étage, encore ces derniers avantages qui faciliteraient déjà l'habitation en commun de plusieurs familles, n'existent-ils jamais dans les maisons à bon marché, les seules accessibles à l'ouvrier et au petit employé, c'est-à-dire à la majorité, mais toutes les maisons lilloises semblent construites sur le plan uniforme et avec une distribution de pièces invariable.

La maison lilloise se compose d'un couloir d'accès sur lequel s'ouvre deux pièces communiquant l'une avec l'autre ; dans le couloir s'ouvre directement l'escalier des étages et celui de la cave ; au fond se

trouve une petite pièce en marteau qui est destinée à la cuisine du logement unique.

Parfois une pièce à plafond vitré, une vérandah fait suite aux deux pièces du rez-de-chaussée, mais dans ce cas la pièce qui a façade sur cour ne prend plus jour directement à l'extérieur, mais elle s'éclaire par une large baie vitrée donnant sur cette vérandah. Le rez-de-chaussée comprend donc trois pièces et parfois une annexe vitrée qui donne plus d'espace, mais qui ne peut être qu'une prolongation de la seconde pièce.

La maison comprend deux étages, qui sont composées chacun de deux pièces ouvrant directement sur un palier, ce qui les rend toutes solidaires les unes des autres. Enfin il y a un grenier où l'on place encore une petite chambre mansardée.

Cette maison, quand elle est solidement construite est excellente, si elle se trouve dans une rue assez large et salubre, mais à la condition de ne servir qu'à l'usage d'une seule famille.

Or, les moins chères de ces maisons coûtent encore 40 à 50 francs par mois de location, souvent plus, c'est-à-dire au moins 50 o/o de plus que la somme que notre ouvrier lillois peut consacrer à son loyer, car, nous l'avons dit, l'ouvrier ne peut guère dépenser pour son logement, et il n'y consacre que 15, 18 ou 20 francs par mois, ce sont déjà les plus favorisés qui peuvent payer 25 francs.

Or, l'ouvrier ne trouvant pas de maison à la portée de sa bourse, doit cependant se loger et il se résigne

à prendre ce qu'on lui offre. Il loue une maison de 40 ou 50 francs par mois, mais il cherche des camarades à qui sous-louer partie de cette maison, qui n'est pas faite pour cela, et qui perd ainsi toute sa valeur hygiénique.

Une de ces maisons abrite généralement deux ou trois ménages; elle est occupée par autant de familles qu'elle comprend d'étages et parfois même par autant de familles qu'elle comporte de pièces habitables. On s'arrange à l'amiable, on se partage les pièces et on campe, avec des water-closets, des robinets d'eau à usage collectif, avec des paliers, des couloirs, des escaliers communs, ouverts à tout venant. Il est impossible de vivre chez soi, on ne peut ouvrir une porte sans être dérangé par tous ceux qui passent et qui sont chez eux aussi sur ce palier commun ; on s'habitue à vivre en communauté et alors, non seulement il arrive fatalement que les habitants de ces maisons plus vastes sont plus étroitement logés que ceux qui habitent les cours, mais encore ils souffrent de tous les inconvénients de la promiscuité.

C'est donc là une maison bien située, intrinséquement salubre, mais dont l'hygiène devient mauvaise parce qu'elle a été détournée de son but et parce qu'elle ne peut être habitée suivant les intentions de celui qui l'a construite et conçue pour une seule famille.

Maintenant que nous avons établi le type de nos habitations lilloises, nous allons pouvoir rechercher

si la mortalité est la même dans toute la ville et si certaines rues sont plus frappées que d'autres, et nous pourrons en trouver la raison non dans les qualités intrinsèques des habitations, mais dans les mœurs des habitants, mœurs imposées par les architectes, les entrepreneurs et les propriétaires. La maison lilloise peut être comme partout insalubre par elle-même, mais elle est encore plus insalubre, nous le verrons, par la manière dont elle est habitée.

Nous laisserons donc de côté, pour aujourd'hui, l'influence des conditions de salubrité de la rue et de la maison prises en elles-mêmes, pour ne rechercher que la valeur des facteurs extrinsèques, ceux qui ne dépendent que de la manière d'habiter et nous nous attacherons à démontrer les effets déplorables du surpeuplement et de la promiscuité.

CHAPITRE III

LE SURPEUPLEMENT

Le surpeuplement est le défaut capital de beaucoup d'habitations des grandes villes. A Paris, tous les habitants, ou à peu près, même les gens aisés, vivent dans des maisons, qui, surpeuplées parfois en totalité, le sont toujours au moins dans la partie supérieure de l'immeuble, où les appartements sont occupés par des gens modestes, trop heureux, quand ils peuvent avoir un logement suffisant dans une habitation, même surpeuplée. Dans notre région, au contraire, le régime de la maison individuelle reste encore en honneur, et tous les gens aisés arrivent à être logés suffisamment sous ce rapport ; par contre, les ouvriers, n'ayant pas les mêmes ressources, souffrent de l'encombrement et du surpeuplement.

Théoriquement, une habitation surpeuplée serait celle qui abriterait trop de personnes pour son étendue en surface et surtout qui contiendrait un nombre trop grand d'habitants relativement à son cube de place, autrement dit, relativement au volume d'air respirable qu'elle renferme, obligeant ses habitants à vivre dans une atmosphère confinée et à introduire dans leurs poumons de l'air usé, ou tout au moins

de l'air ayant déjà été respiré une première fois. Les deux éléments, surface et cube de place, doivent entrer en ligne de compte, car il est nécessaire qu'une maison soit construite dans de bonnes proportions et que ses pièces aient une hauteur convenable ; il faut cependant retenir que le cube en hauteur ne compense pas le défaut de place, et l'exagération, dans une pièce, de l'une des dimensions au dépens des autres, est une mauvaise condition d'hygiène. Un homme asphyxie au fond d'un puits et, d'autre part, l'air se renouvelle mal dans une pièce longue et étroite comme un vaste couloir,

Mais ces données théoriques très justes, sont moins précises quand on en vient à l'application, et alors que les hygiénistes estiment aujourd'hui qu'il y a grand intérêt à établir rapidement l'existence du surpeuplement, il serait assez compliqué de faire les calculs nécessaires à déterminer si chaque habitant d'une maison a bien le cube d'air auquel il a droit.

Aussi, cette définition trop complexe du surpeuplement a-t-elle été généralement abandonnée, et, pour la facilité des constatations, on admet aujourd'hui partout la définition donnée par M. Bertillon, pour qui une habitation est surpeuplée quand elle contient plus de deux personnes par pièce habitable.

On est d'ailleurs très large dans la pratique, et on considère comme pièce habitable toute pièce prenant directement jour sur l'extérieur et dans laquelle il est raisonnablement possible de placer un lit.

Cependant, si telle est la règle pour les vieux

immeubles, il n'en va plus de même pour les nouveaux ; cette formule alors ne prévaut plus, et les règlements sanitaires, faits en conformité de la loi de 1902, exigent un minimum de cube de place de 20 mètres pour Paris et de 25 mètres pour la province, pour permettre l'habitation d'une pièce.

Korosi, directeur du bureau municipal de statistique de Budapest, a fait des observations intéressantes, résumées par Muller et Cacheux.

Il divise les logements en quatre catégories :

1° Les logements habités par une ou deux personnes au plus, vivant dans une même chambre ;

2° Les logements d'une chambre habités par deux à cinq personnes ;

3° Les logements d'une chambre habités par cinq à dix personnes ;

4° Les logements dans lesquels il y a plus de dix personnes par pièce.

Il a pu conclure de ses multiples observations que la mortalité par débilité congénitale est énorme dans les logements habités par un grand nombre de personnes, et que, par conséquent, les enfants nés de parents habitants des maisons et des logements surpeuplés, n'ont pas la force suffisante pour vivre, sans doute par défaut de puériculture intra-utérine.

Il est démontré qu'il y a une proportion véritable entre la mortalité par maladies contagieuses et la densité de la population dans une habitation ; ainsi le danger de contracter une maladie contagieuse est de 50 o/o plus grand dans les

logements de la troisième catégorie que dans ceux de la première.

Il y a aussi un rapport entre l'âge moyen de la mort et la catégorie du logement ; cet âge est de 47 ans 10 pour la première catégorie, 39 ans 51 pour la deuxième, 37 ans 10 pour la troisième et enfin 32 ans 3. pour la quatrième.

Korosi conclut aussi que le logement dans les caves a une influence néfaste, qui diminue de deux ans la durée moyenne de la vie chez ceux qui y sont condamnés.

Korosi, en étudiant la mortalité de Budapest, pendant les années 1872 et 1873, a trouvé qu'elle était par 1.000 habitants, de 20 dans les chambres habitées par 1 ou 2 personnes, de 29 dans les chambres habitées par 3 à 5 personnes, de 32 dans les chambres habitées par 6 à 10 personnes, de 79 dans les chambres habitées par plus de 10 personnes.

Ces chiffres ont une éloquence brutale, et ils nous montrent d'une façon péremptoire que la mortalité est en proportion directe du surpeuplement.

M. Bertillon a fait la même constatation. Il a montré d'abord que la morbidité et la mortalité s'accroissent dans les arrondissements et les quartiers où la population est dense, où la population spécifique est élevée. Ainsi, dans l'arrondissement du Temple où l'on compte 764 habitants par hectare, la mortalité annuelle est de 21 décès pour 1.000 habitants, tandis que dans l'arrondissement de l'Elysée, où la population spécifique n'est que de 250 habitants par hectare, la mortalité annuelle n'est plus que de 13 décès par 1.000 habitants.

Mais il a démontré également que le surpeuplement des habitations a encore une influence morbigène prépondérante.

Il considère comme encombré un appartement dont le nombre des habitants se trouve supérieur au double du nombre des pièces.

Il montre ainsi que les arrondissements à population spécifique peu élevée, mais présentant cependant un grand nombre de logements surpeuplés, offrent quand même une haute mortalité.

Dans l'arrondissement de Ménilmontant, qui n'a que 269 habitants par hectare, mais où, sur 1.000 habitants, 227 sont plus de deux par pièce de logement, la mortalité annuelle générale s'élève à 31 décès généraux et à 5,5 décès de phtisiques sur 1.000 habitants, tandis que dans l'arrondissement de l'Elysée, dont la population spécifique est de 250 habitants par hectare, différant peu de celle de Ménilmontant, mais où sur 1.000 habitants, 40 seulement sont plus de deux par pièce de logement, la mortalité générale annuelle n'est que de 13 et la mortalité phtisique de 1,7 par 1.000 habitants.

C'est donc là un fait bien établi, dans les quartiers où la population est dense, et surtout dans les habitations surpeuplées, la mortalité est beaucoup plus élevée, et surtout la mortalité par phtisie, comme aussi celle qui est la conséquence de toutes les maladies contagieuses. (Thèse de Dumont. Paris, 1905.)

Bertillon a, depuis longtemps, signalé l'influence néfaste du logement surpeuplé, sombre, et ses statistiques montrent un quart des habitants de Paris entassés dans des taudis sordides, foyers de tuberculose et repaires de tous les vices qui engendrent la misère (Juillerat.)

Les dangers du surpeuplement sont donc aujour-

d'hui bien établis, mais il devient alors très intéressant de rechercher quelle est la proportion des habitants qui en souffrent, et d'examiner à ce point de vue le défaut capital, non pas de l'habitation prise en elle-même, ou intrinsèquement, mais bien plutôt de la manière d'habiter.

M. Jacques Bertillon estime qu'actuellement il existe à Paris 341.000 individus tellement « mal logés », que chacun d'eux ne dispose pas de la moitié d'une pièce.

Les familles nombreuses sont celles qui trouvent le plus de difficultés à se loger ; les propriétaires n'en veulent pas ou les acceptent à contre-cœur. Les familles composées de six personnes au moins forment un total de 411.000 individus, dont 143.000 (soit 35 o/o, plus du tiers) sont *mal logés* au sens défini ci-dessus, 1.734 de ces familles (comptant 11.500 membres) s'entassent dans une seule pièce ; 11.379 autres (comptant 76.000 personnes) dans deux pièces.

Un rapport de l'Assistance publique de Paris disait que sur les 30.603 ménages secourus constamment, il en est 25.000 à 30.000 ne possédant qu'une seule pièce, où couchent, en moyenne, six personnes, et, près de 2.000 à 3.000 de ces familles couchent dans une pièce unique, prenant jour et air seulement sur des paliers et des corridors.

A Paris, tous les auteurs sont d'accord pour constater ces conditions déplorables dans lesquelles non seulement les indigents secourus, mais la grande majorité des ouvriers sont obligés de se loger.

En étudiant la mortalité parisienne pour 1.000 habitants, Cheysson a constaté qu'elle est en rapport direct avec la

proportion des locaux dont le loyer matriciel est inférieur à 250 francs, variant ainsi de plus du simple au double, entre le VIII[e] et le XII[e] arrondissements. Si elle était partout au niveau le plus favorable, il mourrait, rien qu'à Paris, 20.000 personnes de moins par an. (Thèse de Dumont.)

C'est d'ailleurs là un phénomène général, tout au moins dans les grandes villes.

SUR 1.000 HABITANTS COMBIEN SONT LOGÉS (JACQUES BERTILLON) :

Dans des logements	Le Havre	Villes françaises de plus de 50.000 habit.
Surpeuplés (plus de 2 personnes par pièce)	219	141
Insuffisants	374	376
Suffisants (une personne par pièce)	191	226
Larges	165	206
Très larges (1 personne pour plus de 2 pièces)	51	51
	1.000	1.000

Nous avouons que nous manquons de documents pour établir d'une façon précise le nombre, la situation et la répartition des maisons surpeuplées à Lille.

En 1906, le ministère de l'Intérieur, d'accord avec le comité permanent du Conseil supérieur des habitations à bon marché, a décidé de faire une enquête sur l'habitation et de profiter du recensement quinquennal pour obtenir des renseignements sur l'état du logement de tous les Français.

Dans ce but, une feuille spéciale, dite feuille de maison, fut rédigée et distribuée à tous les enquêtés qui furent priés de la remplir aussi exactement que possible.

On a ainsi établi que, dans les villes de Bordeaux, Amiens, Besançon, Bourges, Caen, Epernay, Epinal, La Rochelle, Le Mans, Montpellier, Narbonne, Pont-à-Mousson, Toulouse, il y a environ 20 o/o des habitants qui possèdent un logement de cinq pièces et plus.

Ce chiffre n'atteint plus que 15 o/o à Angers, Aubenas, Bar-le-Duc, Blois, Charleville, Cherbourg, Clermont-Ferrand, Fourmies, Grenoble, Le Havre, Lille, Lyon, Nancy, Nantes, Orléans, Saint-Quentin, Tulle ;

Il tombe à 11 o/o à Paris ;

A 10 o/o à Aubusson, Limoges, Mazamet, Puteaux, Saint-Chamond, Saint-Dizier, Troyes ;

A 7 o/o à Brest, Commentry, Carcassonne, Fougères, Nouzon ;

Et à moins de 5 o/o à Saint-Etienne.

D'après cette enquête, il y aurait à Lille 58.258 logements, dont 48.979 de moins de cinq pièces, contre 9.279 possédant plus de cinq pièces.

On attache, à juste titre, une grande importance au nombre des habitants ne possèdant qu'un logement d'une seule pièce, car ceux-là sont dans les plus mauvaises conditions d'hygiène.

Le recensement a donné pour Lille les chiffres suivants :

Population : 197.691 habitants.
Nombre de pièces habitables : 167.800.
» total des logements : 58.258.
» des logements d'une seule pièce : 16.252.
Population habitant des logements d'une seule pièce { totale : 32.513 ; pour 100 habitants, 16 o/o.

Cette enquête a porté sur 616 villes de plus de 5.000 habitants et on n'a publié que les résultats de 50 villes de grande, de moyenne et de faible importance.

Ce chiffre de 16 o/o d'individus habitant une pièce unique, monte à 60 o/o à Concarneau, 48 o/o à Fougères, 42 o/o à Bourges et il tombe à 3,80 o/o à Epernay.

Mais les chiffres ne sont nullement comparables, puisqu'il y a sur cette liste des villes ayant depuis 455. 737 habitants comme Lyon, jusqu'à 6.439 comme Aubenas, et il est de notion courante que le logement est d'autant plus étroit que la ville est plus peuplée et plus industrielle.

En ne prenant que les villes de plus de 100.000 habitants qui figurent au tableau, nous pouvons faire les constatations suivantes :

Villes	Population	Nombre total des pièces	Nombre des logements		Population habitant des logements de 1 pièce	
			Total	De 1 pièce	Total	o/o de la population totale
St-Etienne .	140.423	97.050	44.470	12.988	28.799	20.5
Nantes.....	123.268	103.275	39.025	11.013	23.510	19
Lyon.....	455.737	408.831	146.920	42.140	75.686	17
Lille	197.691	167.800	58.258	16.252	32.513	16
Rouen.....	111.631	121.020	38.089	9.840	15.767	14
Bordeaux..	242.593	249.978	79.399	16.047	23.959	9.8
Le Havre..	129.403	116.285	38.863	7.074	10.499	8
Toulouse...	140.831	148.972	46.607	4.420	7.194	5.10

Lille occupe donc une situation moyenne.

Mais, il faut le dire, le nombre d'habitants ne possédant qu'une seule pièce, est un élément qui, pour important qu'il soit, n'est pas le seul en cause ; c'est ainsi que Le Havre, qui occupe une place honorable sur cette liste, est, de l'avis de tous, une ville très insalubre, où la mortalité dépasse de beaucoup la moyenne ; cela ressort surtout très nettement des travaux de M. Bertillon.

Pour ces 50 villes dont les résultats de l'enquête ont été publiés, il y a, en moyenne :

33 habitants
30 pièces } pour 10 logements.

soit 10 pièces pour 11 habitants.

Pour Lille, nous aurions :

33 habitants
28 pièces } pour 10 logements.

soit 10 pièces pour 12 habitants.

Mais il est évident qu'il faut faire entrer en ligne de compte le nombre des personnes composant ces familles qui possèdent une pièce unique comme habitation ; cette pièce unique, suffisante s'il s'agit d'un célibataire, acceptable encore si elle est occupée par un ménage de 2 personnes, deviendra insuffisante pour un ménage de 3 personnes et intolérable pour une famille de 5 à 10 personnes.

Dans un tableau publié à la suite de l'enquête dont nous avons parlé, nous avons trouvé quelques renseignements sur ce point, en ce qui concerne la ville de Lille.

Il montre que sur 58.258 logements, il y en a 48.979 de moins de 5 pièces sur lesquels sont surpeuplés, d'après la définition de M. Bertillon généralement adoptée :

4.726	logements de	1 pièce,	sur 16.252	ou 29.07 o/o
3.654	»	2 »	17.037	» 21.44 »
1.260	»	3 »	11.163	» 11.28 »
165	»	4 »	4.527	» 3.64 »
Au total 9.805		1 à 4	48.979	20.01 o/o

Mais ces chiffres nous paraissent assez sujets à caution, tout au moins en ce qui concerne la ville de Lille.

Ils ont été établis d'après les réponses des habitants à un questionnaire déposé par les recenseurs, et ils ont servis de base à l'établissement du casier sanitaire de notre ville, aujourd'hui complètement achevé.

Mais les habitants n'ont pas toujours compris le sens des questions qui leur étaient posées, et quand ils ont compris, ils ont jugé inutile de répondre avec précision ; parfois même soupçonneux comme tous les Français, et se défiant des bonnes intentions ministérielles, ils ont vu là une sorte d'inquisition ayant peut-être pour but d'augmenter leurs impôts et dès lors, les uns n'ont pas répondu, d'autres ont dissimulé.

Aussi ne sommes-nous pas surpris de trouver sur certains points ces chiffres de l'enquête de 1906 et du casier sanitaire de la ville, absolument en défaut, et il faudra du temps au distingué directeur du bureau d'hygiène de Lille pour rectifier après enquête.

Mais pour le moment, ces documents, sujets à caution, n'ont qu'une valeur relative.

Cependant, si nous ne pouvons juger de l'importance du facteur surpeuplement et le localiser d'une façon précise, nous savons cependant qu'il existe et qu'il est déplorable au point de vue de l'hygiène.

Notre maître, M. le professeur Lemière, pouvait écrire :

Avec un de mes élèves, le Dr Dumont, d'Aire-sur-la-Lys, que j'ai inspiré et guidé dans le choix du sujet et la rédaction de sa thèse, nous avons rappelé que, d'après une enquête faite par notre regretté confrère, le Dr Féron-Vrau, sur les familles visitées par les conférences Saint-Vincent de Paul, de Lille, il a été démontré que, sur 900 familles ayant en moyenne de 4 à 5 enfants, 197 n'ont à leur disposition qu'une seule pièce, 438 ne disposent que de deux pièces, et cela pour des familles de plus de 6 personnes en moyenne ; donc 635 familles sur 900, soit plus de 70 o/o vivent dans des maisons incontestablement surpeuplées. Ces 900 familles de 6 personnes n'ont en moyenne que 2,15 pièces à leur disposition, avec un cube d'air de 9 à 12 mètres par personne, ce qui est manifestement insuffisant.

Nous avons relevé les chiffres d'une enquête du même genre, faite par la Fédération des syndicats indépendants de Lille. Là sur 72 familles, 37 couchent dans une chambre unique, dont 27 composées de plus de 2 personnes.

L'on trouve des chambres habitées par 5, 6 et même 7 personnes, et sur 15 familles composées de 3 personnes, il y en a 6 qui n'ont qu'une seule pièce habitable. La situa-

tion est encore plus mauvaise pour les familles de 4, 5, 6 et 7 personnes.

Une enquête faite par M. Dombray-Schmitt sur le logement ouvrier à Douai et dans les environs, a donné les mêmes résultats.

Nous pouvons donc conclure que, dans notre région du Nord, l'habitation ouvrière est presque toujours surpeuplée, c'est son premier défaut capital.

Nous essaierons, dans notre étude sur la topographie sanitaire de la ville de Lille, de rechercher, de façon peut-être imparfaite, mais le mieux possible, sur les documents que nous possédons, le rôle de ce facteur surpeuplement, dans la mortalité générale et dans la mortalité tuberculeuse.

CHAPITRE IV

LA PROMISCUITÉ. — SES EFFETS

Le second défaut dont souffrent presque toutes les habitations ouvrières de notre région, c'est la promiscuité. C'est un mot que j'ai créé pour exprimer ce fait que, à Lille, beaucoup de familles habitent une partie de maison ou même une chambre, dans un immeuble qui a été conçu par l'architecte et bâti pour être habité par une seule famille ; et dès lors, les rapports involontaires de promiscuité, forcés, désagréables et dangereux sont continus et inévitables entre toutes les familles qui habitent ces maisons (Dr Lemière).

Ce fait en lui-même paraît indéniable, et les effets en sont surtout accusés dans les villes de province où l'habitation n'est jamais disposée pour être à l'usage de plusieurs familles ; c'est le cas à Lille, nous l'avons montré.

Cependant, la cohabitation de familles multiples dans un même immeuble n'est jamais favorable à la santé.

M. Juillerat a écrit dans son livre sur l'hygiène du logement :

« A la campagne, et dans beaucoup de petites villes, une maison abrite une seule famille. Dans certains pays, notam-

ment en Angleterre, ce système est la règle et c'est évidemment le meilleur.

Dans les autres pays, et surtout dans les villes françaises de quelque importance, où l'espace est mesuré, le terrain cher, une maison renferme plusieurs familles et le système des maisons collectives est à peu près le seul que l'on connaisse et que l'on pratique.

L'idéal, tant au point de vue moral, qu'au point de vue hygiénique, est la maison individuelle, ce que les Anglais appellent le *cottage*. Peu élevée, elle est largement baignée par la lumière et l'air circule sans obstacle dans des rues bordées de ces cottages. L'intimité familiale y est plus complète, l'homme s'y sent plus chez lui. C'est le cottage qui a créé en Angleterre l'amour du *home*, de l'intérieur familial, ennemi des distractions factices et malsaines du café et du cabaret.

On peut dire que ce sont l'adoption et la généralisation de ce genre d'habitation qui ont le plus contribué depuis quarante ans, à faire baisser, dans des proportions considérables (plus d'un quart), la mortalité tuberculeuse en Angleterre.

Mais il faut compter avec les mœurs, les goûts, les nécessités économiques du pays où l'on vit, et, dans les villes françaises, le cottage est à peu près inconnu.

Il reste le privilège des classes riches, qui peuvent se payer le luxe d'un hôtel particulier, tandis que l'immense majorité de la population est obligée d'habiter des maisons collectives. »

Donc la cité-jardin serait l'idéal, la maison individuelle serait excellente, et la maison à logements

multiples, l'habitation collective, ne serait qu'une dure nécessité et ne pourrait être acceptée que comme un pis-aller regrettable.

Mais M. Juillerat écrit pour Paris et heureusement, en province, beaucoup de pauvres gens ont encore la possibilité de posséder une maison individuelle. A Lille, dans nos rues et cours, elle n'est peut-être pas bien brillante, mais cependant c'est encore, nous le verrons, celle qui donne les meilleurs résultats au point de vue de l'hygiène et elle serait parfaite si elle était réformée et améliorée sainement.

S'il est donc reconnu que la maison individuelle vaut mieux, sous tous les rapports, que la maison collective ou la maison caserne, il faudrait au moins, quand nous sommes obligés de nous résigner à accepter cette dernière, qu'elle soit bâtie pour sa destination et que chaque logement qu'elle renferme soit isolé le mieux possible, sans cela c'est la promiscuité avec ses déplorables effets.

Le Dr Lucien Graux a écrit :

« Il est bien prouvé que c'est l'agglomération qui provoque le nombre des décès dus à la tuberculose et non l'importance de la ville. Ainsi la mortalité due à la tuberculose est trois fois plus élevée à Saint-Ouen que dans les quartiers riches de la capitale.

Si 10.000 habitants perdent chaque année à Paris 51 tuberculeux, Laval et Fougères en perdent 60, et même 84 ; cela parce que, là encore, les tisserands travaillent dans des caves sombres, humides, mal aérées. »

M. Cacheux écrivait récemment (1) :

« La statistique des décès faite en Allemagne prouve que la morbidité et la mortalité sont plus élevées dans les étages supérieurs au quatrième étage qu'à ceux qui sont situés en-dessous. »

M. André Lefèvre, dans une série d'articles, a mis en lumière l'influence des vastes maisons à logements multiples sur le développement de la tuberculose, et cela en se basant toujours sur les chiffres fournis par l'étude du casier sanitaire de la ville de Paris pour l'exposition de 1900.

C'est l'étude des 2.149 maisons du IIIe arrondissement pendant les six années 1894-1900, et elle vaut d'être prise en considération puisqu'elle porte sur des chiffres relativement considérables : 86.744 habitants répartis en 41.968 logements. A part 8 maisons à 8 étages, et 185 à 7 étages, probablement de construction récente, et qui donnent des mortalités tuberculeuses de 0,50 à 1,70 pour 100 habitants, on observe que la mortalité augmente avec le nombre d'étages et le nombre d'habitants par mètre superficiel.

Hauteur des maisons	Nombre d'habitants par mètre carré de construction	Proportion pour 100 habitants des décès par tuberculose
3 étages	0.0846	1.6095
4 —	0.1044	1.8658
5 —	0.1518	2.1453
6 —	0.1890	2.4502

Dumont. Thèse, Paris, 1905.

1. Maison à étages multiples. *Revue philanthropique*, 15 février 1910.

M. Juillerat dit, par contre :

En 1900 nous avions établi la situation sanitaire du IIIe arrondissement à Paris en classant les maisons d'après leur hauteur et nous en avions dressé le tableau.

Ce tableau, que nous avions communiqué à M. le Dr A.-J. Martin, fut soumis par lui à la Commission de la tuberculose, et, dans son rapport général, M. le professeur Brouardel l'a reproduit en annexe.

Nous avons dressé également un tableau identique pour les maisons du XIVe arrondissement.

L'examen de ces tableaux nous a révélé que la fréquence des décès tuberculeux est proportionnelle à la hauteur des maisons et qu'elle est sous la dépendance directe des espaces libres qui les entourent.

Des recherches ultérieures nous permirent, pour les années 1902, 1903 et 1904, de dresser un nouveau tableau donnant, dans les maisons visitées par la tuberculose, pendant ces trois années, la répartition de la maladie par étage.

Ce tableau nous fit connaître un autre fait : c'est que la *tuberculose est plus fréquente dans les étages inférieurs que dans les étages supérieurs des maisons...*

Ces deux tableaux concordants nous avaient fait penser qu'il fallait attribuer un rôle prépondérant, dans le développement de la maladie, à l'absence d'air et de lumière solaire dans les pièces habitées.

Tous ces faits s'expliquent, et, loin de se contredire, se complètent ; dans une maison le nombre des décès est d'autant plus élevé et la tuberculose sévit

d'autant plus que les étages sont plus nombreux et qu'il y a plus de personnes habitant un même espace ; la mortalité est en rapport avec la densité de la population, avec le nombre d'habitants par mètre de superficie.

Mais si la rue est large, droite, ensoleillée, comme en Amérique par exemple, la mortalité tuberculeuse sera surtout accusée aux étages supérieurs, puisque la maison tout entière est bien éclairée et bien aérée et que les étages supérieurs sont réservés aux ménages moins riches.

Au contraire, si la rue est étroite, sombre, relativement insuffisante pour la hauteur des maisons, comme sont beaucoup de rues à Paris, la mortalité, d'abord influencée par le nombre des étages et par la superposition d'un grand nombre de ménages et d'habitants, sur une même surface, subira encore, surtout en ce qui concerne la mortalité tuberculeuse, une aggravation notable pour les personnes habitant les logements les plus sombres, c'est-à-dire pour les personnes habitant les étages inférieurs.

C'est en effet l'accès de la lumière solaire qui paraît jouer le rôle de facteur prépondérant dans la lutte contre la tuberculose dans les logements des grandes villes.

M. Juillerat rapporte enfin l'opinion émise par M. André Lefèvre, conseiller municipal de Paris dans un article du *Journal :*

Et alors, vous comprenez à merveille ce qui se passe : un

tuberculeux crache dans une chambre et la contamine. Si elle est très claire, si surtout elle reçoit plusieurs heures durant le plein soleil, les bacilles, peu à peu, perdent leur virulence. Ça ne vaut certainement pas une désinfection régulière, mais enfin, au bout de quelque temps, le danger diminue. Si, au contraire, la chambre reste obscure, humide, si elle n'est pas suffisamment aérée, les microbes meurtriers peuvent s'y conserver presque indéfiniment et faire autant de victimes qu'il passera de locataires.

Sans doute on ne saurait ramener tout le problème à cette simple notion. Bien d'autres facteurs importants subsistent : l'aération notamment, et aussi les conditions sociales, la vie matérielle, le surmenage exclusif et l'alimentation insuffisante. « Supprimez les salaires de famine, me disait récemment M. Muensterberg, l'éminent chef du service des secours de Berlin, et vous ferez beaucoup contre la tuberculose. »

Sur ces points tout le monde est d'accord. Mais la clarté de l'immeuble n'en reste pas moins d'une importance capitale, presque primordiale. La maison la plus somptueuse, si elle est sombre, ne vaut pas, au point de vue qui nous occupe, une maison modeste, mais largement éclairée.

Toutes ces considérations sont profondément vraies ; cependant, chez nous, la plupart des facteurs incriminés se rencontrent au même titre chez tous les ouvriers, et devraient être même plus défavorables pour ceux, nombreux, qui habitent les cours et les impasses dont nous avons parlé, là où la maison est plus petite, moins éclairée, moins salubre par

elle-même. Or, l'ouvrier y vit dans de meilleures conditions d'hygiène, il y meurt moins que dans les autres habitations ouvrières, parce que chaque famille a sa maison pour elle seule, parce qu'elle se trouve davantage « chez elle », déménage moins souvent et par suite évite les nombreuses causes de contagion que lui apporte la promiscuité.

Les chiffres nous montrent en effet que la promiscuité des familles, dans les maisons à logements multiples et mal isolés, est fatale à la santé des habitants.

Dans de semblables habitations la mortalité générale est élevée et la tuberculose surtout fait de nombreuses victimes. Sans aucun doute, la vie de famille dans un air vicié, le surpeuplement a une grande part de responsabilité ; les locaux habités ne sont pas toujours suffisamment aérés, ni assez éclairés, les chambres ne sont pas entretenues dans un parfait état de propreté.

Mais ces facteurs ne sont pas spéciaux aux maisons qui sont habitées par de nombreuses familles et où règne la promiscuité. Les maisonnettes des cours ont souvent moins d'air et moins de soleil, et cependant la mortalité tuberculeuse y est moins accusée que dans les maisons mieux éclairées et mieux ensoleillées des rues.

Nous croyons qu'une des causes de cette apparente contradiction réside dans la contagion interfamiliale, favorisée par le mauvais état d'entretien et l'insalubrité des locaux d'accès communs.

Dans ces habitations à logements multiples et non disposées pour cet usage, comme c'est le cas le plus fréquent pour Lille, les escaliers, les couloirs, les paliers servent à plusieurs familles et font partie du logement de chacun. Tout le monde vivant là, les souille à plaisir et personne ne les nettoie, d'abord parce qu'ils appartiennent à tous et que nul ménage n'en a la charge spéciale.

Dans ces couloirs et surtout ces escaliers obscurs ne prenant souvent jour par aucune ouverture directe sur la rue ou la cour, personne ne se gêne pour cracher ; les souillures y persistent parce que la pénombre les cache, et les bacilles s'y maintiennent dans toute leur virulence parce que le soleil ne vient pas les atteindre.

Le Dr Louis Rénon écrivait très justement :

En général, le bacille tuberculeux se développe beaucoup mieux à l'obscurité qu'à la lumière...

La lumière est un des agents physiques qui a le plus d'influence sur le bacille ; elle anéantit rapidement le bacille tuberculeux.

A la lumière directe, dit M. Edwin Solly, peu de minutes suffisent pour le tuer et si l'air qui a été ensoleillé pénètre dans les appartements qui ont été infectés par les crachats tuberculeux, l'habitation peut être occupée au bout de trois ou quatre heures, surtout si la literie, les tapis et les tentures ont été mis dehors et exposés à la clarté solaire.

Koch a vu le bacille tuberculeux tué par la clarté solaire directe dans un temps variant de quelques minutes à

plusieurs heures, le temps dépendant de l'épaisseur de la couche exposée (1).

Or, ce qui est vrai pour le bacille tuberculeux l'est aussi dans une certaine mesure pour les autres microbes. La lumière solaire est le premier des agents de salubrité des habitations, et c'est parce qu'elle ne pénètre pas en assez grande abondance dans ces locaux communs, que chaque famille y prend les maladies des familles voisines, toutes les contagions pouvant demeurer là, actives et virulentes, pendant des années.

Les paliers et les escaliers, ainsi contaminés, exercent leur action néfaste, non seulement parce qu'ils servent de passage commun, mais encore parce que, étant donné les larges et multiples ouvertures de toutes les pièces, depuis la cuisine jusqu'à la chambre à coucher, ils permettent la libre et facile introduction des poussières bacillifères dans tout le logement.

De plus, ils servent de pièce supplémentaire où les mères de famille font certains travaux et surtout ils sont une salle de jeu pour les enfants qui y absorbent, pendant une grande partie du jour sinon toute la journée, toutes les poussières qu'ils soulèvent dans leurs ébats.

Communauté forcée et continue de certains locaux

---

1. Dr Louis Rénon. *Les maladies populaires*. Paris, Masson, 1905.

et de certaines parties de l'habitation où la malpropreté et l'infection règnent fatalement, favorisées qu'elles sont par l'obscurité et la non responsabilité des habitants, et par suite contagion fréquente, presque fatale, telle est la première raison qui explique l'influence de ce facteur important qu'est la promiscuité sur le taux des décès et plus particulièrement sur le taux de la mortalité tuberculeuse.

De plus cette vie commune de nombreux ménages, sans le moindre isolement possible, dans ces maisons conçues dans un autre but, rend fatales toutes les autres contagions.

La famille souffre non seulement de ses tares, mais encore de celles du voisin, elle est exposée à contracter les maladies non seulement de ses propres membres, mais encore toutes celles des familles qui cohabitent avec elle.

Les chances de contagion sont donc considérablement multipliées et l'on peut ajouter que les difficultés de la désinfection en sont également beaucoup augmentées ; en effet, outre que la contagion a souvent produit tous ses effets avant la désinfection, celle-ci devient même insuffisante quand elle ne s'adresse qu'à un logement : il faudrait, dans de telles habitations, désinfecter toute la maison.

Ajoutons que les gens vivent fatalement les uns chez les autres, et souvent, autour d'un berceau où agonise un enfant atteint de diphtérie ou de scarlatine, on trouve réunies toutes les femmes de la maison, c'est-à-dire de trois ou quatre familles, et quand elles

n'amènent pas avec elles leurs jeunes enfants, elles leur reportent presque sûrement les agents contagieux.

Pour les maladies chroniques des enfants, ou même pour les maladies subaiguës n'exigeant pas l'alitement, comme la tuberculose et la coqueluche par exemple, pour toutes les maladies en incubation ou en période de convalescence, tous les enfants de toutes les familles sont en rapport constant et se livrent ensemble à leurs ébats, et il faut avouer qu'il serait impossible qu'il en fût autrement dans ces conditions de disposition des lieux.

Ajoutons encore que cette vie commune forcée, que cet état de promiscuité favorise éminemment l'immoralité, et amène de plus, fatalement, des discussions et des querelles fréquentes. Aussi, parce que l'on est mal logé sous tous les rapports on déménage avec une extrême facilité, parfois deux fois l'an.

Il est à remarquer que les gens habitant les petites maisons des cours, déménagent moins, parce que mieux chez eux, moins en rapport et par suite moins souvent en discussion avec les voisins, ils restent volontiers très longtemps dans une maison où ils sont bien.

Or, on comprend facilement que ces déménagements fréquents sont encore un danger pour la santé de la famille. Chacun laisse derrière soi tous ses germes morbides et contagieux et s'en va, dans un nouveau logement jamais désinfecté, à peine

nettoyé, trouver les agents de maladies que le précédent locataire y a généreusement abandonnés. Qui pourra dire les contages multiples et divers que recèlent les poussières de certaines de ces habitations qui changent de locataires deux ou trois fois l'an ?

Nous dirons encore que le remue-ménage occasionné par ces changements de domicile, soulève fatalement les poussières accumulées dans ces logements, et met en circulation les nombreux microbes qu'elles contiennent ; c'est encore là un facteur qui favorise la contagion.

Enfin, comment pratiquer une surveillance hygiénique éclairée dans ces habitations où l'on déménage si souvent ? comment établir le casier sanitaire, comment dire l'état de surpeuplement d'une maison qui change d'habitants deux à trois fois pendant l'année et qui en contient un nombre variant, tous les trois ou six mois, du simple au double ?

La promiscuité est encore rendue plus désastreuse dans ces maisons par l'absence de water-closets aux étages, et le cabinet commun situé au rez-de-chaussée présente alors de multiples dangers : pas plus que les couloirs ou les escaliers, le cabinet n'est à la charge de personne, aussi la malpropreté y règne le plus souvent. Sans parler des contagions spéciales (maladies vénériennes) dont on cite cependant des cas, sans parler des contagions possibles par suite du défaut d'entretien et de nettoyage (fièvre typhoïde, affections coliformes, suppuration) nous devons signaler un autre fait facile à comprendre : pour ne

pas toujours descendre deux ou trois étages, on se sert largement du vase et on le vide où l'on peut : dans un évier, dans une nochère, et on souille les canalisations, les égouts, même les descentes d'eaux pluviales dont certains habitants font encore usage, au moins pour les lessives ; en tout cas on souille le sol.

De même le robinet d'eau est commun et situé dans la cour ; il n'y a jamais, nous parlons des maisons ouvrières, de robinet aux étages, et, pour ne pas descendre trop souvent, on économise l'eau, on supprime, ou on réduit au strict nécessaire le nettoyage de la maison comme aussi les soins corporels.

Cette malpropreté générale des locaux, du linge, du corps, presque en totalité imputable à la promiscuité, augmente encore, dans ces habitations, les impuretés de l'air déjà vicié par le surpeuplement.

Que tout cela soit nuisible à la santé et que la promiscuité influe sur l'hygiène et la salubrité, les chiffres le démontrent. M. le professeur Lemière signalait le fait au Congrès international de la tuberculose à Paris en 1905 et il y revenait encore au dernier Congrès de l'assainissement en novembre 1908.

Il écrivait alors :

Aussi, *a priori*, on est toujours tenté de croire que la mortalité et la morbidité doivent être plus élevées dans les

maisons de cours que dans celles ayant pignon sur la rue. Logiquement cela devrait être.

Cependant, à part quelques exceptions, cela n'est pas et c'est le contraire que l'on constate.

Nous avons pu faire comparativement le relevé du nombre des décès par tuberculose dans les cours et dans les rues où ces cours viennent aboutir, et nous sommes arrivé aux résultats suivants ;

Noms des quartiers	Nombre de rues ayant des cours importantes	Nombre des cours où la mortalité tuberculeuse		Combien de cours p. 100 ont ainsi une situation sanitaire meilleure que celle de la rue où elles sont situées
		est supérieure à celle de la rue	est inférieure à celle de la rue	
Saint-André.....	15	3	12	80 o/o
La gare St-Sauveur.	15	2	13	86 o/o
Saint-Maurice.....	10	1	9	90 o/o
Fives.....	32	4	28	87.5 o/o
Faub. des Postes...	13	1	12	92.31 o/o
Canteleu.....	8	1	7	87.50 o/o
Esquermes	13	2	11	84.61 o/o
Vauban.....	25	3	22	88 o/o
Hôtel-de-Ville.....	8	3	5	62.5 o/o
Moulins	30	4	26	86.66 o/o
Wazemmes.....	41	5	36	87.80 o/o
Récapitulation pour la ville entière.....	210	29	181	82.38 o/o

On voit donc que, contrairement à ce qu'il serait logique de prévoir, la mortalité est moindre dans des maisons situées dans des cours et courettes, dont les conditions de salubrité intrinsèque sont moins bonnes que dans les maisons plus vastes et mieux construites qui sont bâties front à rue. Mais, dans ces petites maisons des cours, il n'y a pas

de promiscuité et presque toujours la loi d'hygiène sociale ; *une famille, un foyer*, est appliquée rigoureusement.

Si nous relevons maintenant la mortalité tuberculeuse par rue, à Lille, comme j'ai fait à l'occasion du Congrès international de la tuberculose à Paris, en 1905, pour une période de cinq années (1900-1904), nous voyons qu'elle est des plus variables.

J'ai vainement cherché à expliquer ces différences, par la variation de divers facteurs et j'ai été surpris, par contre, de trouver un rapport presque constant entre la mortalité par tuberculose d'une part, et le nombre moyen des familles, habitant chaque maison d'autre part.

C'est ainsi que j'ai trouvé que le taux de la mortalité tuberculeuse pour 1.000 habitants, s'élevait, à Lille, à :

	3.70 pour la ville de Lille ;	
5.80	pour les rues où il y a en moyenne	3 familles et plus par maison.
4.12	— —	2 à 3 familles par maison.
3.63	— —	1.50 à 2 familles par maison.
3.26	— —	1.26 à 1.50 — —
3	— —	1.25 fam. et moins par maison.

Si nous considérons maintenant comme contaminée une rue où la mortalité tuberculeuse est supérieure à la moyenne de la ville entière, nous voyons qu'il y a :

54 o/o	de rues contaminées parmi celles qui comptent en moyenne	3 familles et plus par maison.
46 o/o	pour les rues où il y a en moyenne	2 à 3 familles par maison.
45 o/o	— —	1.50 à 2 familles par maison.
41 o/o	— —	1.26 à 1.50 — —
30 o/o	— —	1.25 fam. et moins par maison.

Il semble donc qu'il soit impossible d'hésiter à conclure qu'il y a un rapport étroit entre la salubrité d'une maison et le facteur promiscuité tel que nous l'avons défini, c'est-à-dire qu'une maison salubre par elle-même devient dange-

reuse pour ses habitants par le fait même qu'elle est habitée par plusieurs familles, alors qu'elle a été construite pour être occupée par une seule famille, alors même qu'elle serait assez vaste pour abriter ces familles sans surpeuplement; en tout cas, le facteur promiscuité aggrave encore le facteur surpeuplement.

Ce sont ces conclusions qui nous ont engagé à refaire une étude plus approfondie de la topographie sanitaire de la ville de Lille.

CHAPITRE V

TOPOGRAPHIE SANITAIRE DE LA VILLE DE LILLE

Il est toujours utile aux hygiénistes municipaux de connaître les points de la ville où le danger est plus pressant, où la santé publique est plus menacée. On ne peut avoir ces renseignements aujourd'hui, que par l'établissement de statistiques de mortalité fractionnées. C'est ce service que l'on demande souvent, en particulier à Paris, au casier sanitaire de l'habitation.

Mais si ce casier sanitaire est utile et nécessaire dans toutes les villes de quelque importance pour surveiller la structure des maisons, pour empêcher l'établissement ou obtenir même la disparition de certains immeubles quand ils manquent d'air, de lumière, quand les eaux potables sont souillées, où, en un mot, quand toutes les conditions de salubrité ne sont pas remplies, il s'en faut cependant qu'il puisse partout être utilisé, comme à Paris, pour noter les maisons insalubres.

En effet, à Lille, par exemple, la grosse moitié des maisons n'abrite encore heureusement qu'une seule famille, et, le plus souvent, une douzaine d'ha-

bitants, au maximum, se trouvent réunis sous le même toit.

Dans ces conditions les immeubles, même insalubres, n'ont que de très rares décès.

Il arrive souvent dans une famille que l'on voit se passer dix ou quinze années sans avoir à déplorer un seul décès, puis l'on est frappé de trois ou quatre deuils successifs

Les chiffres de la mortalité par maison, comme par famille sont donc, à la fois, très faibles et soumis à l'influence des séries ; par suite, très variables suivant les périodes sur lesquelles porte l'examen, ces chiffres n'ont pas le plus souvent de valeur absolue pour indiquer le degré de salubrité d'une maison, pas plus que pour manifester l'état général de la santé d'une famille, et ils ne pourront avoir une valeur véritable qu'après une très longue période de temps. Le casier sanitaire de l'habitation est donc, en province, sous ce rapport, une œuvre d'attente et un travail patient pour l'avenir.

Mais si, au lieu de considérer une maison isolément, on s'attache à étudier un groupe, une agglomération de maisons, constituant une rue, une cité, une cour, une impasse, on a alors, comme chez nous, le plus souvent, un chiffre de 12, 25, 50 ou 100 habitants, chiffre comparable à celui des habitants d'une maison de rapport à Paris, et dès lors, les statistiques ont un poids plus grand pour démontrer, ou indiquer tout au moins, la salubrité de ce groupe ou de cette agglomération.

C'est donc le casier sanitaire des rues, cours, cités et impasses de la ville de Lille que nous tentons de commencer ici.

Nous établirons ainsi le taux de la mortalité générale et de la mortalité tuberculeuse, et nous en tirerons quelques conclusions pratiques sur les modifications à apporter dans l'habitation, et surtout dans la manière d'habiter, puisque nous considérerons exclusivement les facteurs surpeuplement et promiscuité.

Il y aurait eu intérêt à rechercher pourquoi telle rue, tel groupe d'habitations est plus insalubre que tel autre, mais cette étude nous aurait entraîné trop loin ; nous avons commencé le travail, nous espérons fermement que d'autres l'achèveront.

Nous devons donner maintenant quelques détails sur la manière dont nous avons établi nos chiffres.

Notre étude porte sur les douze années 1897-1908.

Nous dirons qu'une rue ou cours est insalubre quand le taux de sa mortalité générale dépasse le taux moyen de la ville.

Nous dirons qu'une rue ou cours est contaminée quand le taux de sa mortalité tuberculeuse dépasse le taux moyen de la ville.

Comme nous avons vu que la majorité des maisons des cours comporte trois pièces, et que le plus grand nombre de celles des rues en possèdent six, nous dirons qu'une cour est surpeuplée quand elle a en moyenne au moins six habitants par maison, et qu'une rue est surpeuplée quand elle a en moyenne au moins douze habitants par maison.

En opérant ainsi, nous pécherons plutôt par excès et nous ferons la part trop belle au surpeuplement, mais, faute de documents, il nous est impossible de nous comporter d'une autre façon.

Nous devons dire enfin que nos chiffres ne coïncideront pas toujours avec ceux des statistiques officielles, nous allons voir pourquoi.

Tout d'abord, la ville établit des statistiques chaque année et elle ne compte pas toujours avec le même recensement que celui qui refait les calculs après douze années.

Ainsi, l'année 1906 est une année de recensement, mais le résultat n'en est connu que l'année suivante au plus tôt ; il est évident que la ville, dressant une statistique cette année-là, compte encore avec les habitants portés au recensement précédent, alors que nous trouvons logique aujourd'hui d'appliquer à cette année 1906, les chiffres donnés par son recensement.

Nous avons donc obtenu la population moyenne de nos douze années en prenant quatre fois le chiffre du recensement de 1896, cinq fois ceux du recensement de 1901 et trois fois ceux de 1906 et en divisant le total par 12.

Les chiffres officiels comptent, de plus, avec la population flottante, et aussi avec les décès des étrangers ou des sans domicile, survenus dans les hôpitaux.

Etablissant la statistique par rue, nous avons écarté tous ces éléments, car il n'est pas juste de faire porter à une rue la responsabilité des décès

survenus dans les hôpitaux, hospices, maisons de santé, etc.

Cependant, pour juger de l'insalubrité générale d'un quartier, nous avons pris comme point de comparaison le taux moyen de la mortalité soit générale, soit tuberculeuse des statistiques officielles et nous n'avons compté sur nos chiffres que dans la statistique topographique (1).

C'est en employant cette méthode que nous avons établi le casier sanitaire de chaque rue, ou cours de chacun des 11 arrondissements sanitaires de la ville de Lille.

Nous condensons les chiffres que nous avons ainsi obtenus dans un certain nombre de tableaux récapitulatifs, ne pouvant, étant donné leur étendue, publier, *in extenso* et séparément, les tableaux que nous avons faits de chaque quartier.

A. — Variations du taux de la mortalité avec le surpeuplement

	Habitants	Total en 12 ans des décès		Moyenne par an et p. 1.000 hab. des décès	
		généraux	tuberculeux	généraux	tuberculeux
Rues surpeuplées ...	29.537	8.893	1.588	25.08	4.48
Cours surpeuplées ..	10.062	1.649	260	13.65	2.15
Rues et cours surpeuplées	39.599	10.542	1.848	22.18	3.88
Rues et cours non surpeuplées	178.345,5	40.259	6.952	18.81	3.24

1. Voir au tableau F page 96, les taux moyens officiels pour la ville entière.

B. — Variations du taux de la mortalité avec le surpeuplement et la promiscuité

	Habitants	Total en 12 ans des décès		Moyenne par an et p. 1.000 hab. des décès	
		généraux	tuberculeux	généraux	tuberculeux
Rues et cours au total.	217.944.5	50 801	8.800	19.42	3.36
Rues et cours surpeuplées ayant au moins 3 familles par maison.....	26.961.5	8.512	1.521	26.30	4.70
Rues et cours surpeuplées ayant de 2 à 3 familles par maison	4.767.5	735	126	12.84	2.20
Rues et cours surpeuplées ayant de 1 à 2 familles par maison.....	6.064	1.115	168	15.32	2.30
Rues et cours surpeuplées ayant 1 famille par maison..	1.806	180	33	8.30	1.52
Rues et cours non surpeuplées, en totalité.....	178.345.5	40.259	6.952	18.81	3.24

C. — Nombre des rues et des cours insalubres et contaminées

Quartiers	RUES ET COURS							RUES SEULES							COURS SEULES							RUES AVEC COURS						
		insalubres		contaminées		insalubres et contaminées			insalubres		contaminées		insalubres et contaminées			insalubres		contaminées		insalubres et contaminées			Rues l'emportant sur les cours					
																						par insalubrité		par contamination		par les deux à la fois	
	Nombre total	Total	o/o	Total	o/o	Total	o/o	Nombre total	Total	o/o	Total	o/o	Total	o/o	Nombre total	Total	o/o	Total	o/o	Total	o/o	Nombre total	Total	o/o	Total	o/o	Total	o/o
I	106	23	21.26	40	37.73	18	16.98	77	20	25.98	35	45.45	15	19.61	29	3	10.34	5	17.24	3	10.34	15	13	88.88	12	80	12	80
II	113	33	29.20	46	40.70	25	22.12	81	24	29.62	40	49.38	21	25.92	32	9	28.12	6	18.75	4	12.50	15	10	66.66	10	66.66	9	60
III	106	16	15.09	36	33.96	13	12.26	73	16	21.91	32	43.83	13	17.80	33	0	0	4	12.12	0	0	14	14	100	12	85.71	12	85.71
IV	248	30	12.09	50	20.16	22	8.87	106	28	26.41	34	32.07	21	19.81	142	2	1.40	16	11.26	1	0.7	45	44	97.77	41	91.11	41	91.11
V	115	23	20	15	13.04	11	9.58	38	16	42.10	11	28.94	9	23.68	77	7	9.09	4	5.19	2	2.59	27	23	85.18	22	81.48	22	81.48
VI	49	14	28.57	11	22.44	9	18.36	22	11	50	9	40.90	8	36.36	27	3	11.11	2	7.40	1	3.70	9	7	77.77	8	88.88	6	66.66
VII	124	25	20.01	33	26.61	16	12.90	57	17	29.82	17	29.82	10	17.54	67	8	11.94	16	23.88	6	8.95	21	18	85.71	16	76.19	15	71.42
VIII	145	23	15.86	32	22.06	15	10.34	73	19	26.02	22	30.13	13	17.80	72	4	5.51	10	13.88	2	2.77	28	25	89.25	24	85.71	23	82.14
IX	109	29	26.60	36	33.02	23	21.10	86	25	29.06	31	36.04	19	22.09	23	4	17.39	5	21.73	4	17.39	9	9	100	7	77.77	7	77.77
X	198	53	26.76	35	17.67	26	13.33	79	37	46.83	23	29.11	23	29.11	119	11	9.24	12	10.08	3	2.52	36	35	97.22	35	97.22	34	94.44
XI	282	63	22.34	68	24.11	45	15.95	73	36	49.31	41	56.24	32	43.83	209	27	12.91	27	12.91	13	6.22	41	39	95.12	41	100	38	92.68
Ville entière	1595	332	20.81	402	25.20	223	13.98	765	249	32.54	295	38 56	184	24.05	830	78	9.39	107	12.89	39	4.69	260	237	91.15	228	87.69	218	83.84

D. — Rapport de la mortalité avec la promiscuité et le surpeuplement

A. — *Mortalité générale*

Quartiers	Nombre des rues et cours ayant, par rapport à la moyenne de la ville une mortalité		Sur ces rues et cours, combien ont en moyenne, par maison														Sur ces rues et cours combien sont surpeuplées			
			3 familles et plus				2 à 3 familles				1 à 2 familles				1 famille					
	supér.	infér.	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o
I	23		10	43.47			8	34.78			5	21.73			0	0			6	26.08		
I		83			25	30.12			30	36.14			22	26.50			6	7.22			27	32.53
II	33		17	51.51			7	21.21			8	24.24			1	3.03			18	54.54		
II		80			25	31.25			23	28.75			24	30			8	10			25	31.25
III	16		0	0			2	12.50			10	62.50			4	25			0	0		
III		90			1	1.11			8	8.80			43	47.77			38	42 22			4	4.44
IV	30		4	13.33			6	20			15	50			5	16.66			3	10		
IV		218			4	1.83			15	6.88			88	40.36			111	50.91			17	7.79
V	23		0	0			0	0			17	73.91			6	26.08			1	4.34		
V		92			1	1.08			2	2.16			28	30.40			61	66.30			10	10.86
VI	11		0	0			0	0			8	72.72			3	27.27			0	0		
VI		38			1	2.63			0	0			17	44.73			20	52.63			3	7.89
VII	25		2	8			4	16			12	48			7	28			0	0		
VII		99			3	3.03			8	8.08			49	49.49			39	39.39			21	21.21
VIII	23		3	13.04			4	17.39			13	56.52			3	13.04			2	8.69		
VIII		122			6	4.91			14	11.47			51	41.80			51	41.80			11	9.01
IX	29		13	44 82			9	31.03			6	20 68			1	3.44			9	31.03		
IX		80			17	21.25			30	37.50			27	33.75			6	7.50			21	26.25
X	48		14	29.16			12	25			19	39.58			3	6.25			11	22.91		
X		150			8	5.33			8	5.33			71	47.33			63	42			16	10.66
XI	63		12	19.04			16	25.39			22	34.92			13	20.63			13	20.63		
XI		219			6	2 73			21	9.58			69	31.50			123	56.16			31	14.15
Ville Entière	324	1.271	75	23. 04	97	7.63	68	20.98	159	12.50	135	41.66	489	38.47	46	14.19	526	41.38	63	19.44	186	14.63

D. — Rapport de la mortalité avec la promiscuité et le surpeuplement

B. — *Mortalité tuberculeuse*

Quartiers	Nombre des rues et cours ayant, par rapport à la moyenne de la ville une mortalité		Sur ces rues et cours combien ont, en moyenne, par maison														Sur ces rues et cours combien sont surpeuplées			
			3 familles et plus				2 à 3 familles				1 à 2 familles				1 famille							
	supér.	infér.	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o
I	40		18	45			14	35			8	20			0	0			14	35		
I		66			19	28.78			22	33.84			19	28.78			6	9.09			19	28.78
II	46		18	39.13			17	36.95			11	23.91			0	0			19	41.30		
II		67			24	35.82			13	19.40			22	32.83			8	11.94			26	38.80
III	36		0	0			7	19.44			20	55.55			9	25			0	0		
III		70			1	1.42			3	4.28			33	47.14			33	47.14			4	5.71
IV	50		3	6			8	16			23	46			16	32			3	6		
IV		198			5	2.52			13	6.56			81	40.90			99	50			18	9.09
V	15		0	0			0	0			12	80			3	20			1	6.66		
V		95			1	1.05			2	2.10			32	33.68			60	63.15			9	9.47
VI	11		0	0			0	0			8	72.72			3	27 27			0	0		
VI		38			1	2.63			0	0			17	44.73			20	52.63			3	7.89
VII	33		2	6.06			4	12.12			17	51.51			10	30.30			3	9.09		
VII		91			3	3.29			8	8.79			44	43.35			36	39.56			18	19.78
VIII	32		4	12.50			3	9.37			17	53.12			8	25			3	9.37		
VIII		113			5	4.42			15	13.27			46	40.70			47	41.59			10	8.84
IX	36		13	36.11			11	30.55			10	26.11			1	2.61			9	25		
IX		73			15	20.54			28	38.35			24	32.87			6	8.21			20	27.39
X	35		9	25.71			6	17.14			16	45.71			4	11.42			11	31.42		
X		163			13	7.97			14	8.58			75	46.01			61	37.42			16	9.81
XI	68		13	19.11			17	25			21	30.88			17	25			8	11.76		
XI		214			5	2.33			21	9.81			70	32.71			118	55.14			36	16.82
Ville	402		80	19.90			87	21.64			163	40.54			71	17.66			71	17.66		
Entière		1.188			92	7.74			139	11.70			463	38.97			494	41.58			179	15.06

D. — Rapport de la mortalité avec la promiscuité et le surpeuplement

C. — *Mortalité générale et tuberculeuse à la fois*

Quartiers	Nombre des rues et cours ayant, par rapport à la moyenne de la ville une mortalité		Sur ces rues et cours combien, ont en moyenne, par maison,												Sur ces rues et cours combien sont surpeuplées			
			3 familles et plus				2 à 3 familles				1 à 2 familles				1 famille							
	supér.	infér.	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o	total	o/o
I	18		8	44.44			5	27.77			4	22.24			0	0			5	27.27		
I		61			17	27.86			20	32.75			18	27.86			6	9.81			18	29.50
II	24		13	54.16			4	16 66			6	25			1	4.16			15	62.50		
II		58			20	34.48			10	17.24			20	34.48			8	13.79			21	36.20
III	13		0	0			2	15.38			8	61.53			3	23.07			0	0		
III		67			1	1.49			3	4.47			31	46.26			32	47.76			4	5.97
IV	22		3	13.63			4	18.18			11	50			4	18.18			1	4.54		
IV		179			2	1.11			8	4.46			73	40.78			96	53.63			17	9.49
V	10		0	0			0	0			7	70			3	30			0	0		
V		82			1	1.21			2	2.42			22	26.82			57	69.51			8	9.75
VI	9		0	0			0	0			7	77.77			2	22.22			0	0		
VI		33			1	3.03			0	0			15	45.45			17	51.51			3	9.09
VII	16		2	12.50			2	12.50			8	50			4	25			0	0		
VII		82			3	3.65			6	7.31			40	48.78			33	40.24			18	21.95
VIII	15		3	20			2	13.33			8	53.35			2	13.33			2	13.33		
VIII		102			5	4.90			13	12.74			38	37.25			46	45.09			9	8.82
IX	23		11	47.82			7	30.43			4	17.39			1	4.34			8	34.78		
IX		66			15	22.72			25	37.87			21	31.81			5	7.57			19	28.78
X	26		9	34.61			7	26.92			8	30.76			2	7.69			3	11.53		
X		141			8	5.67			9	6.38			64	45.39			60	42.55			8	5.67
XI	45		11	24.44			14	31.11			14	31.11			6	13.33			10	22.22		
XI		196			4	2.04			19	9.69			62	31.95			111	56.63			33	16.83
Ville entière	221	1.067	60	27.14	77	7.21	47	21.26	115	10.77	85	38.46	404	37.86	28	12.66	471	44.14	44	19.90	158	14.80

E. — Taux de la mortalité d'après le nombre moyen de familles par maison

a) *Rues et cours ayant en moyenne au moins trois familles par maison*

Quartiers	Nombre des rues et des cours	Nombre des habitants	Total pour les 12 années des décès		Moyenne par année et par 1.000 habitants des décès	
			généraux	tuberculeux	généraux	tuberculeux
I	37	10.863	2.632	521	20.19	3.99
II	41	14.167	3.740	723	21.99	4.25
III	1	80.5	8	2	8.18	2.07
IV	8	1.058.5	344	49	27.08	3.85
V	1	24	0	0	0	0
VI	1	18	1	0	4.62	0
VII	5	1.365.5	526	92	32.10	5.61
VIII	9	2.328	450	97	16.10	3.47
IX	30	5.459.5	1.493	318	22.78	4.85
X	22	6.165	2.128	281	28.76	3.79
XI	18	11.601.5	4.322	603	31.04	4.33
Ville entière	173	53.130.5	15.644	2.686	24.57	4.21

b) *Rues et cours ayant en moyenne 2 à 3 familles par maison*

Quartiers	Nombre des rues et des cours	Nombre des habitants	Total pour les 12 années des décès		Moyenne par année et par 1.000 habitants des décès	
			généraux	tuberculeux	généraux	tuberculeux
I	37	9.121	1.719	321	15.61	2.93
II	30	5.753.5	1.150	249	16.65	3.60
III	10	2.811.5	673	152	19.94	4.50
IV	21	4.233.5	1.311	210	25.80	4.13
V	2	133	9	2	5.63	1.25
VI	0	»	»	»	»	»
VII	12	2.005.5	451	77	18.74	3.19
VIII	18	8.720	1.712	332	16.36	3.17
IX	39	7.531.5	1.298	271	14.36	2.99
X	20	6.613	2.322	335	29.26	4.22
XI	37	12.952	3.700	628	23 80	4.04
Ville entière	226	58.074.5	14.345	2.577	20.58	3.69

c) *Rues et cours ayant en moyenne 1.50 à 2 familles par maison*

Quartiers	Nombre des rues et des cours	Nombre des habitants	Total pour les 12 années des décès		Moyenne par année et par 1.000 habitants des décès	
			généraux	tuberculeux	généraux	tuberculeux
I	16	3.525	671	140	15 85	3.30
II	24	2.240	478	82	17.78	3.05
III	13	2.500 5	571	119	19.02	3.99
IV	44	12 694.5	3.012	607	19.77	3.98
V	8	1.914.5	603	65	26.24	2.82
VI	5	247.5	56	11	18.85	3.70
VII	17	3.667	787	131	17.88	2.97
VIII	22	3.950 5	816	164	17.23	3.45
IX	22	3.289.5	629	87	15.93	2.20
X	30	6.951	1.639	261	19.64	3.12
XI	24	4.720	1 068	195	18.85	3.44
Ville entière	225	45.700	10.330	1.862	18.83	3.39

d) *Rues et cours ayant en moyenne de 1.25 à 1.50 familles par maison*

Quartiers	Nombre des rues et des cours	Nombre des habitants	Total pour les 12 années des décès		Moyenne par année et par 1.000 habitants des décès	
			généraux	tuberculeux	généraux	tuberculeux
I	4	607	195	37	26.76	5.07
II	6	419	76	13	15.11	2.58
III	14	3.586.5	802	160	18.63	3.71
IV	28	3.462.5	645	114	15.52	2.74
V	21	2.374.5	736	99	25.82	3.47
VI	7	779	170	24	18.18	2.56
VII	19	1.805	475	74	21.92	3.41
VIII	17	2.015.5	463	71	19.14	2.93
IX	6	870	63	10	6.03	0.95
X	17	1.434	328	34	19.06	1.97
IX	22	1.830	404	79	18.39	3.59
Ville entière	161	19.183	4.357	715	18.92	3.10

e) *Rues et cours ayant de 1 à 1,25 familles par maison*

Quartiers	Nombre des rues et des cours	Nombre des habitants	Total pour les 12 années des décès		Moyenne par année et par 1.000 habitants des décès	
			généraux	tuberculeux	généraux	tuberculeux
I	7	475	67	13	11.60	2.27
II	2	142	18	2	10.56	1.17
III	26	2.555	491	97	16.01	3.16
IV	31	3.063.5	379	77	10.85	2.09
V	16	1.621.5	465	54	23.89	2.77
VI	13	1.989.5	592	87	24.79	3.64
VII	25	2.194.5	360	70	13.67	2.65
VIII	24	2.266	353	46	12.98	1.69
IX	5	253.5	38	3	12.49	0.98
X	44	3 767	639	95	14.13	2.10
XI	45	2.370.5	481	59	16.90	2.07
Ville entière	238	20.698	3.883	603	15.63	2.42

f) *Rues et cours ayant une famille par maison*

Quartiers	Nombre des rues et des cours	Nombre des habitants	Total pour les 12 années des décès		Moyenne par année et par 1.000 habitants des décès	
			généraux	tuberculeux	généraux	tuberculeux
I	6	410	30	4	6.09	0.81
II	9	94.5	7	1	6.11	0.87
III	42	1.541.5	185	36	10	1.94
IV	116	4.161	385	72	7.71	1.44
V	67	2.261	302	24	11.13	0.88
VI	23	1.042.5	187	25	14.94	1.99
VII	46	1.415	173	31	10.18	1.82
VIII	55	1.623.5	136	24	6.98	1.23
IX	7	162	12	2	6.17	1.02
X	65	2.247.5	251	40	9.30	1.48
XI	136	4.400	574	78	10.87	1.68
Ville entière	572	19.358.5	2.242	337	9.65	1.45

g) Ville entière

Quartiers	Nombre des rues et des cours	Nombre des habitants	Total pour les 12 années des décès		Moyenne par année et par 1.000 habitants des décès	
			généraux	tuber-culeux	généraux	tubercu-leux
I	106	25.001	5.314	1.056	17.71	3.51
II	113	22.816	5.469	1.070	19.97	3.90
III	106	13.075.5	2.730	566	17.39	3.60
IV	248	28.673.5	6.076	1.129	17.65	3.28
V	115	8.328.5	2.115	244	21.16	2.44
VI	49	4.076.5	1.006	147	20.56	3
VII	124	12.452.5	2.772	476	18.55	3.18
VIII	145	20.903.5	3.930	734	15.66	2.93
IX	109	17.566	3.533	691	16.76	3 27
X	198	27.177.5	7.307	1.046	22.40	3.20
XI	282	37.874	10.549	1.641	23.21	3.61
Ville entière	1.595	217.944.5	50.801	8.800	19.42	3.36

F. — Taux moyen de la mortalité pour la ville entière

(*Statistiques officielles*)

Mortalité générale pour *1.000* habitants et par an	Mortalité tuberculeuse pour *1.000* habitants et par an
22.32	3.67

CHAPITRE VI

Discussion des statistiques

Après avoir collationné tant de chiffres pour édifier un grand nombre de tableaux, il convient de tirer les conclusions qui se dégagent de cet essai de statistique sanitaire.

Nous pourrons d'ailleurs être bref, car la plupart de nos tableaux sont faciles à lire.

Nous insistons cependant sur ce point qu'il ne faut voir là qu'un essai, qu'un premier jalon posé dans une voie qui devra être suivie.

Forcément, un grand nombre de nos chiffres ne représentent que des résultats d'attente, car si tous nos calculs ont été effectués avec grand soin, nous ne pouvons pas oublier que nous avons travaillé sur des matériaux qui, pour être officiels, n'en sont pas moins sujets à revision.

Nos considérations s'appuient surtout sur le nombre d'habitants ou de familles que nous trouvons en moyenne par maison dans chaque rue. Or, ces chiffres ne reposent que sur des appréciations, parfois fantaisistes, toujours soumises à des erreurs possibles de la part des recenseurs. Pour toutes les

maisons nouvelles, le casier sanitaire nous fournira à l'avenir des renseignements plus précis, et les erreurs portant sur les anciens immeubles disparaîtront elles-mêmes au fur et à mesure que des enquêtes s'imposeront et nous serions satisfaits, si nous avions seulement réussi à éveiller l'attention de nouveaux chercheurs qui pourront poursuivre notre essai et rechercher pourquoi telle rue est plus insalubre et plus meurtrière que telle autre, alors que les apparences faisaient penser le contraire *a priori*.

Une première constatation se dégage à laquelle on devait d'ailleurs s'attendre, c'est que la mortalité générale et la mortalité tuberculeuse varient suivant les différents quartiers de la ville, ce que nous résumons dans le tableau suivant.

Quartiers	Mortalité générale o/oo hab. et par an	Mortalité tuberculeuse o/oo hab. et par an	Nombre d'habitants par hectare	Nombre de rues insalubres o/o	Nombre de rues contaminées par tuberculose o/o
Sud.....	26.36 (1)	3.07 (9)	15 (11)	20 (8)	13.04 (11)
Esquermes.....	26.28 (2)	4.39 (2)	112 (7)	20.61 (7)	26.61 (5)
La Gare.....	25.25 (3)	4.72 (1)	189 (2)	29.20 (1)	40.70 (1)
Canteleu.....	24.90 (4)	4.12 (3)	20 (10)	28.57 (2)	22.44 (7)
Wazemmes	24.31 (5)	3.77 (5)	290 (1)	22.34 (5)	24.11 (6)
Saint-André ...	24.28 (6)	3.77 (5)	118 (6)	21 26 (6)	37.73 (2)
Moulins	23.46 (7)	3.30 (7)	186 (3)	26.76 (3)	17.67 (10)
Fives...	20.05 (8)	3.49 (6)	78 (8)	12.09 (11)	20.16 (9)
Saint-Maurice..	18 80 (9)	3.78 (4)	52 (9)	15.09 (10)	33.96 (3)
Vauban.....	16.83 (10)	3.07 (9)	160 (5)	15.86 (9)	22.06 (8)
Hôtel-de-Ville..	16.68 (11)	3.24 (8)	177 (4)	26.60 (4)	33.02 (4)

Dans chacune des colonnes de ce tableau, nous avons fait suivre les chiffres d'un numéro d'ordre indiquant la place occupée par le quartier dans chaque colonne, le chiffre 1 étant réservé à la situation la plus grave ou la moins favorable, et attribué au quartier qui a la plus forte mortalité, qui possède le plus d'habitants par hectare et qui a le plus de rues contaminées ou insalubres pour 100.

Nous avouons n'avoir aucune espèce d'explication à proposer pour donner la raison de ces divergences dans le taux de la mortalité des quartiers. Les arguments que l'on met généralement en avant à cette occasion, nous paraissent ici, sinon en défaut, tout au moins peu satisfaisants.

Nous ne pouvons pas trouver de relations étroites entre la richesse du quartier et le taux de sa mortalité soit générale, soit tuberculeuse, car par exemple si c'est au faubourg du Sud, dans un quartier très pauvre et très déshérité que l'on meurt le plus, nous ne devons pas oublier que ce même quartier est très favorisé au point de vue de la tuberculose. Puis, si le quartier du Sud est très pauvre en comparaison des quartiers de Vauban ou de l'Hôtel-de-Ville, on ne peut cependant pas dire que Moulins ou Wazemmes soient plus riches que Esquermes, et l'on peut, sans crainte d'être démenti, dire qu'ils sont plus pauvres que La Gare ou Saint-André.

Si l'on est surpris de voir que la tuberculose fait peu de ravages au quartier du Sud, sur une population misérable, habitant des taudis situés dans des

rues mises en état de viabilité depuis un an ou deux seulement, et toujours mal entretenus, on croit cependant trouver facilement une explication : en effet, il s'agit là d'un faubourg, d'un quartier à population peu dense, situé hors des remparts et à défaut d'autres avantages, les habitants vivent au moins au grand air, ce qui les préserve peut être des atteintes du bacille de Koch, ou tout au moins ce qui renforce leur résistance. Mais cette explication ne saurait nous satisfaire, quand on observe des quartiers, situés eux aussi hors des murs, jouissant d'une exposition meilleure et, surtout, composés d'habitants ayant une situation de fortune relativement aisée et abrités dans des maisons sinon luxueuses du moins pour la plupart suffisantes, comme le quartier de Fives et surtout de Saint-Maurice, être frappés beaucoup plus durement par le fléau tuberculeux.

On dira bien aussi que le quartier de La Gare est très éprouvé parce qu'il a une population très dense, mais Wazemmes qui tient le premier rang pour la densité de la population, mais Moulins et l'Hôtel-de-Ville qui sont presque aussi denses sont cependant beaucoup moins atteints par la mortalité tuberculeuse.

Nous avons aussi noté le taux o/o des rues insalubres ou atteintes par la tuberculose dans une mesure qui dépasse la moyenne de la ville et que nous avons appelé rues contaminées.

Cela nous permet de nous rendre compte du mode

de répartition des causes d'insalubrité et des foyers de tuberculose.

Si un quartier a un taux élevé de mortalité tout en ayant un pourcentage de rues atteintes assez faible, il est logique de conclure que ce quartier recèle des foyers limités mais très actifs d'insalubrité ou de contagion, tel est le cas pour Esquermes (1). Si au contraire un autre quartier, comme Saint-Maurice, a en même temps un taux de mortalité et un pourcentage de rues atteintes tous deux élevés, il est de toute logique de conclure que le danger n'est pas très pressant sur certains points limités, mais qu'au contraire au lieu de former des foyers, le fléau se dissémine un peu partout.

Nous arrivons aux premières constatations un peu précises en nous occupant du surpeuplement.

Cependant, ici encore, nos recherches ont été forcément incomplètes. Il y aurait eu intérêt à connaître le nombre des maisons surpeuplées que contient une rue, et à rechercher si la mortalité augmente avec ce nombre.

Mais cela nous a été impossible et nous avons dû nous borner comme nous l'avons indiqué au début du chapitre précédent, à rechercher les variations de la mortalité générale et de la mortalité tuberculeuse

---

1. Voici les numéros d'ordre que nous avons donnés, par abréviation, dans nos tableaux à chacun des quartiers : I, Saint-André ; II, La Gare ; III, Saint-Maurice ; IV, Fives ; V, Sud ; VI, Canteleu ; VII, Esquermes ; VIII, Vauban ; IX, Hôtel-de-Ville ; X, Moulins ; XI, Wazemmes.

dans les rues où, *en moyenne*, les maisons sont surpeuplées.

Dans ces conditions, nous voyons que dans tous les quartiers, sauf dans ceux où les maisons sont tellement restreintes que le surpeuplement ne pourrait être constaté que par une enquête faite maison par maison, comme au Sud et à Canteleu, partout la mortalité générale est plus élevée dans les rues surpeuplées que dans les autres, pouvant varier de 15 à 35 pour 1.000 habitants et par an, alors que la mortalité tuberculeuse oscille elle-même dans les mêmes conditions de 2,59 à 5,22.

Il est donc très net que la mortalité, à Lille comme partout, varie avec le surpeuplement en proportion directe.

Mais cependant, dans les conditions où nous étions placé, nous avons été frappé par quelques points particuliers qui ne s'expliquent pas du tout par le surpeuplement.

C'est ainsi qu'à Saint-Maurice, par exemple, nous ne trouvons aucune rue surpeuplée, et cependant, dans 28 rues la mortalité générale dépasse le taux moyen du quartier et dans 36 la mortalité tuberculeuse également est supérieure à la moyenne du quartier. Parcontre, nous y trouvons 4 cours qui sont surpeuplées, et cependant, leur mortalité, soit générale, soit tuberculeuse, y reste inférieure à la moyenne.

De même à Esquermes, il n'y a que 3 rues et 18 cours surpeuplées et leur mortalité est au-dessous de celles des rues non surpeuplées, et cepen-

dant 17 rues pour la mortalité générale, comme pour la mortalité tuberculeuse dépassent la moyenne de la ville.

A Moulins, il y a que 10 rues surpeuplées, et il y en a 37 pour la mortalité générale et 33 pour la mortalité tuberculeuse qui sont au-dessus du taux moyen de la ville.

Remarquons aussi, nous aurons encore l'occasion d'y revenir plus d'une fois, que toujours la mortalité est plus faible, sauf dans de rares exceptions, dans les maisons des cours que dans les maisons des rues mêmes où sont situées ces cours. Ainsi, à Moulins, il y a 19 cours surpeuplées, et alors que dans 11 cours du quartier la mortalité générale et dans 17 la mortalité tuberculeuse dépasse la moyenne, il n'y a que 7 cours surpeuplées parmi celles qui ont une mortalité générale élevée et il n'y en a que 8 parmi les 17 qui sont contaminées par la tuberculose.

Cependant, que l'on ne songe pas à dire que nous faisons la part trop belle aux maisons des cours. Il est incontestable qu'une maison de cour contenant 6 habitants est plus surpeuplée qu'une maison de rue qui en abrite 12, car, en règle générale, trois pièces habitables est un maximum pour une maison de cour, alors que 6 pièces est un minimum pour une maison de rue.

Il faut donc chercher s'il n'y a pas une autre explication et c'est alors que nous fûmes amené à examiner le rôle joué par le facteur promiscuité,

et les tableaux que nous avons établis montrent, à l'évidence, les deux faits suivants :

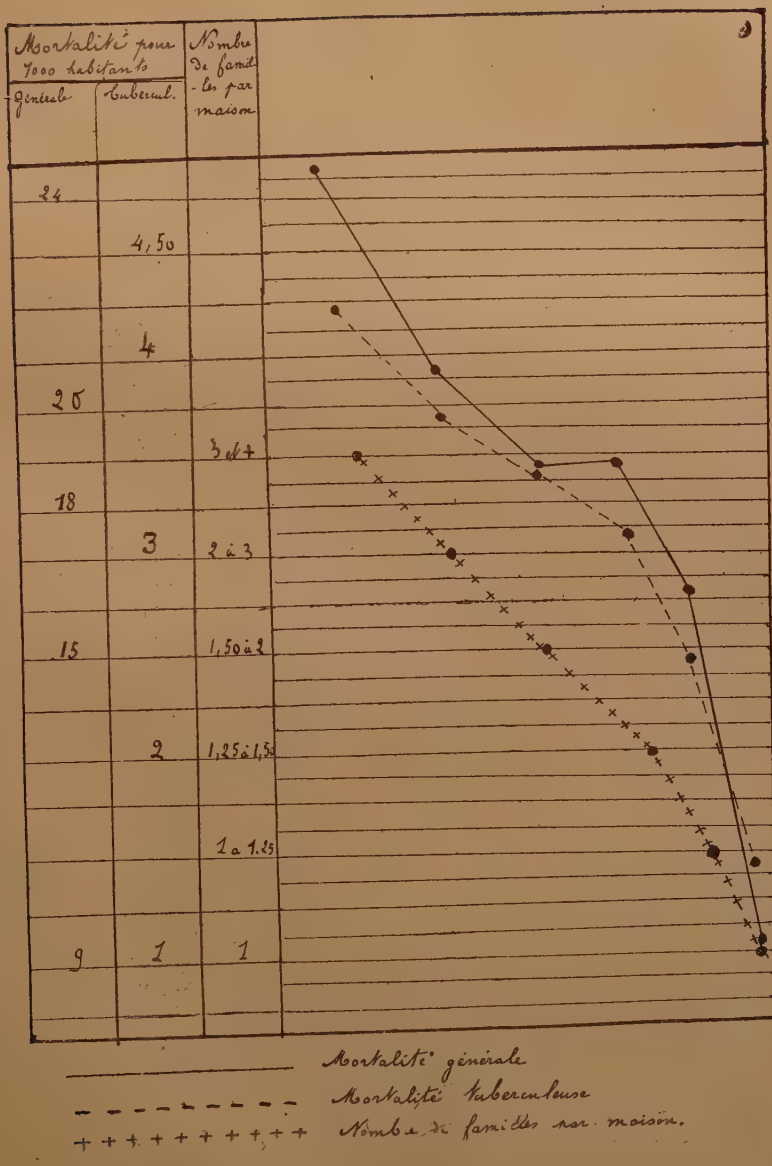
1° La mortalité générale et la mortalité tuberculeuse augmentent pour les habitants d'une rue à mesure que le nombre moyen des familles habitant chaque maison augmente lui-même (Tableau E).

Nous avons pu résumer cette proposition dans un graphique, sur lequel on verra que les trois lignes ont une direction parallèle :

NOMBRE DES RUES ET COURS INSALUBRES ET CONTAMINÉES EN RAPPORT AVEC LE NOMBRE MOYEN DE FAMILLES PAR MAISON

Rues et cours de tous les quartiers réunis	Nombre des rues et cours						
	en totalité	insalubres		contaminées		insalubres et contamin.	
		total	o/o	total	o/o	total	o/o
Rues et cours ayant, en moyenne, au moins 3 familles par maison.....	173	76	43.93	84	48.55	62	35.83
Rues et cours ayant, en moyenne, 2 à 3 familles par maison..	226	70	30.97	88	38.93	49	21.86
Rues et cours ayant, en moyenne, 1,50 à 2 familles par maison.....	225	55	24.44	70	31.11	33	14.66
Rues et cours ayant, en moyenne, 1,25 à 1,50 famille par maison.....	161	45	27.95	42	26.08	29	17.88
Rues et cours ayant, en moyenne, 1 à 1,25 famille par maison.....	238	36	15.12	47	19.74	22	9.24
Rues et cours ayant, en moyenne, 1 famille par maison.....	572	45	7.86	70	12.23	28	4.89

2° Le nombre des rues insalubres ou contaminées


Mortalité pour 1000 habitants
générale
tubercul.
Nombre de familles par maison
24
4,50
4
20
3 et +
18
3
2 à 3
15
1,50 à 2
2
1,25 à 1,50
1 a 1.25
9
1
1
Mortalité générale
Mortalité tuberculeuse
Nombre de familles par maison.

est toujours plus élevé, et augmente proportionnellement à mesure que l'on considère des rues abritant un plus grand nombre de familles par maison.

Ces faits se vérifient quasi comme une loi dans tous les quartiers et aussi pour la ville entière, et nous n'y insisterons pas, car nos tableaux sont faciles à lire et à comprendre.

Et alors nous comprenons ces constatations presque paradoxales que nous avons faites avec surprise ; savoir, que c'est dans les maisons en apparence les plus insuffisantes et les plus insalubres, dans les maisons des cours que l'on meurt le moins. Cela tient uniquement à ce que, dans ces maisons modestes, trop modestes même au désir de l'hygiéniste, l'ouvrier, trouvant une habitation isolée, en rapport avec ses ressources, évite ainsi la promiscuité et tous les dangers qu'elle entraîne à sa suite pour sa santé ; ajoutons que de ce fait aussi, la moralité de l'ouvrier ainsi sauvegardée, retentit par voie de conséquence sur toute la société.

Quelle que soit l'importance du facteur promiscuité, il est évident que le danger sera plus grave encore s'il vient s'y adjoindre le surpeuplement, et c'est ce que démontre notre tableau B où l'on voit que dans les rues surpeuplées la mortalité monte à mesure que le nombre des familles vivant en promiscuité augmente. Alors qu'elle reste élevée et dépasse parfois 30 et 35 à Moulins et à Wazemmes, elle descend dans ces mêmes quartiers à 20, 13 où même 12 dans des rues ou des cours également sur-

peuplées, mais où il n'y a plus que 1 ou 2 familles par maison, c'est-à-dire qu'elle baisse au fur et à mesure que la promiscuité diminue.

Nous croyons avoir assez fait pour démontrer l'existence du danger, nous terminerons en essayant de chercher un remède à cette situation déplorable, qui pourrait cependant être assez facilement améliorée.

Mais quand bien même nous ne réussirions pas à trouver un remède, nous estimerions encore que nous n'avons pas perdu notre temps, et à ceux qui nous demanderaient à quoi sert de prendre tant de peine, nous pourrions répondre :

En conséquence d'un grand nombre de documents publiés après des épidémies qui ont désolé des quartiers entiers, et à la suite d'observations régulièrement faites, les données actuelles de la statistique permettent d'établir que la mortalité de la population est un guide assez sérieux pour s'appuyer sur elle et pour signaler aux autorités compétentes, les quartiers, rues ou locaux qui doivent être considérés comme malsains.

A ce point de vue, on a relevé le chiffre de mortalité des différents quartiers de Paris au moment des épidémies et on en a tiré des indications très utiles touchant leur salubrité respective. En Angleterre, aussitôt qu'il meurt plus de 22 personnes pour 1.000 dans un quartier, on y envoie des inspecteurs de la salubrité, armés d'un pouvoir en quelque sorte absolu, et toujours ils ont trouvé dans l'état des habitations les causes de cet excès de mortalité (1).

1. Müller et Cacheux. *Les habitations ouvrières en tous pays.* Paris, 1889.

Depuis lors, la loi de 1902 a été promulguée et elle dit :

Art. 9. — Lorsque pendant trois années consécutives, le nombre des décès, dans une commune, a dépassé le chiffre de la mortalité moyenne de la France, le préfet est tenu de charger le conseil départemental d'hygiène de procéder soit par lui-même, soit par la commission sanitaire de circonscription, à une enquête sur les conditions sanitaires de la commune, etc.

Ce qui peut-être utile pour les villes demeure nécessaire, à plus forte raison, pour les divers quartiers d'une grande ville et attirer sur ceux qui sont insalubres l'attention des pouvoirs publics, c'est rendre le service à la fois aux populations et aux administrateurs.

CHAPITRE VII

Moyens prophylactiques

Puisque nous avons vu que tout le mal venait du surpeuplement des habitations et de l'état de promiscuité déplorable dans lequel vivent des malheureux, faute de trouver le logement salubre et moralisateur auquel ils devraient avoir droit, il ne saurait y avoir de doute sur les moyens à employer pour assainir les quartiers populaires des grandes villes et pour diminuer ainsi la mortalité générale et surtout la mortalité tuberculeuse.

Il faut donner à l'ouvrier un logement aussi vaste que possible, et surtout une habitation agréable et saine, parce que propre, bien aérée et bien éclairée.

La cité-jardin serait l'idéal, mais dans les grandes villes ne serait-ce pas demander le plus souvent l'impossible même à l'heure où l'on songe à faire disparaître les vieux remparts qui encerclent étroitement des villes qui étouffent.

Cependant, cette solution deviendra de plus en plus pratique, à mesure que les moyens de communication seront plus faciles et moins coûteux et déjà,

les employés et même les ouvriers ont une heureuse tendance à se loger dans les villages suburbains où ils trouvent une maison à meilleur marché et où ils leur est toujours possible de choisir cette maison entourée d'un jardin.

En tout cas, nous avons vu que la promiscuité fait courir trop de dangers à la santé publique pour que nous n'acceptions pas comme une loi d'hygiène sociale cette maxime d'économie sociale : *une famille, un foyer.*

Le mieux serait pour l'ouvrier la maison individuelle, et nous ne saurions trop répéter qu'il est encore possible de la lui procurer, même dans les grandes villes comme Lille.

Nous avons, en effet, à Lille, cinq ou six sociétés d'habitations à bon marché qui ont toutes pour principe de construire des maisons individuelles (1).

Car il faut en effet que cette maison soit à la fois salubre et à bon marché : si on atteint ce double but, on fait œuvre éminemment utile en offrant à l'ouvrier une habitation saine et en rapport avec la modicité de ses ressources. Nous rapporterons, pour le prouver, une partie de ce que disait M. le Dr Lemière, en parlant de ces groupes de maisons au dernier Congrès d'assainissement :

Il ne saurait être mis en doute que le problème le plus

---

1. Voir Dumont. *Les habitations ouvrières dans les grandes villes industrielles.* Thèse de Paris, 1905.

grave qui se pose est bien celui de fournir un logement salubre aux familles les plus pauvres et les plus nombreuses, problème économique difficile, qui peut paraître insoluble au premier abord, car la solution ne doit tendre à rien moins qu'à arriver à donner aux familles les moins fortunées, le logement le plus vaste et au meilleur marché. Cependant le problème peut être résolu, en partie, par les sociétés ou même les particuliers qui construisent des groupes d'habitation à bon marché.

Le propriétaire isolé d'une maison salubre ne peut guère limiter le nombre des habitants de sa maison, et s'il le faisait, s'il refusait de louer sous prétexte que la famille est trop nombreuse pour le nombre de pièces et le cubage de place de la maison, il risquerait de passer pour un être inhumain qui refuse de recevoir chez lui les familles qui ont le mérite d'avoir beaucoup d'enfants. S'il ne peut guère contrôler le surpeuplement, il est encore plus impuissant pour prescrire les mesures d'entretien spéciales, nécessaires, mais en dehors des usages ruraux.

Les sociétés, au contraire, sont armées par un règlement anonyme, mais dont le texte, signé par les deux parties contractantes, oblige comme un contrat.

« Enfin les sociétés qui construisent tout un groupe de maisons sont mieux en situation de profiter des avantages que la loi concède à ce genre d'habitations, et, par suite, elles peuvent louer à un prix plus bas et mieux en rapport avec les ressources de la famille ouvrière.

Nous donnons, d'après M. le professeur Lemière, les chiffres et deux des tableaux dressés par lui, au

sujet des nombreux groupements d'habitations ouvrières à bon marché créés à Lille.

HABITATIONS OUVRIÈRES DE MM. J. THIRIEZ, PÈRE ET FILS

	Nombre d'habitants		Total des décès par an		Décès généraux pour 1.000 habitants			Total des décès tuberculeux 1900-1902	Décès tuberculeux pour 1.000 habitants 1900-1902
	1900-1904	1905-1908	1900-1904	1905-1908	1900-1904	1905-1908	1900-1908		
Commune de Loos..	9.513	10.642	186.4	206.7	19.5	19.4	19.5	88	3.08
Commune de Loos, sans les maisons de MM. Thiriez...	8.421	9 589	171.4	194.5	20.3	20.3	20.3	81	3.30
Maisons de MM. Thiriez.....	1.091	1.053	13.4	12.2	12.2	11.6	11.9	7	2.10
Bénéfice au profit des maisons de MM. Thiriez, sur la commune de Loos entière (1).					— 7.3	— 7.8	— 7.6		—0.98
Sur la commune de Loos sans les maisons de MM. Thiriez.....					— 8.1	— 8.7	— 8.4		—1.20

1. Le signe — indique un bénéfice pour les maisons ouvrières, tandis que le signe + indique une perte, ou signifie que la mortalité a été supérieure dans les maisons ouvrières, au terme de comparaison.

SOCIÉTÉ LILLOISE DES HABITATIONS A BON MARCHÉ

Noms des rues	Mortalité générale par 1.000 habitants			Mortalité tuberculeuse par 1.000 habitants		
	1900-1904	1905-1908	1900-1908	1900-1904	1905-1908	1900-1908
Ville entière.....	22.14	21.54	21 87	3.70	3.36	3.66
Quartier de la porte d'Arras.....	24.16	»	23.45	3.37	»	3.26
Rues témoins { Rue Lamartine.....	14.69	17.63	15.99	2.85	3.01	2.92
Rues témoins { R. d'Arras.	25.15	16.96	21.91	3.98	3.39	3.68
Rues témoins { Moyenne..	19.92	17.29	18.95	3.41	3.20	3.30
Rues occupées par les maisons de la société Lilloise { Rue Buffon.	31.62	35.19	33.90	1.66	2.74	2.14
Rues occupées par les maisons de la société Lilloise { Bd d'Alsace	16.09	25.67	20.79	1.88	1.51	1.71
Rues occupées par les maisons de la société Lilloise { Bd de Strasbourg....	13.84	15.98	14.79	1.54	0	0.89
Rues occupées par les maisons de la société Lilloise { Moyenne..	20.78	25.61	23.16	1.69	1.41	1.56
Bénéfice ou perte des maisons ouvrières.						
Sur la ville.....	— 1 36	+ 4.07	+1.29	— 2.01	— 1.95	—2.10
Sur le quartier.....	— 3.38	»	—0.29	— 1.68	»	—1.70
Sur les rues témoins.	+ 0.86	+ 8.32	+4.21	— 1.72	— 1.79	—1.74

D'autres tableaux de M. le Dr Lemière, donnent les mêmes résultats et la même démonstration pour les autres groupes d'habitations ouvrières à bon marché : Société Immobilière (quartier de la Porte d'Arras, quartier de la Porte de Béthune), Société anonyme des habitations ouvrières du

Faubourg-Saint-Maurice (rue Helmann), rue Pierre d'Oudegherst.

M. le Dr Lemière concluait alors en faisant la remarque suivante :

Nous devons faire remarquer une fois encore que nous avons démontré les avantages des habitations salubres à bon marché en nous plaçant dans les conditions les plus défavorables pour ces habitations, afin que l'on ne puisse pas nous adresser le moindre reproche de partialité ou de parti pris.

Sur six groupements que nous venons de passer en revue, il en est trois qui ne font qu'œuvre de philanthropie et d'assistance, et qui donnent leurs maisons aux familles les plus nombreuses et les plus nécessiteuses. Donc, même si la mortalité y était égale à celle de la ville entière, on n'aurait pas encore le droit de dire qu'elles ne font pas œuvre utile ; car, dans cette catégorie sociale, la morbidité et la mortalité sont normalement plus élevées que dans les autres classes.

De plus, bien que nous n'ayons pas pu, le plus souvent obtenir le chiffre de la mortalité dans les seules habitations ouvrières à bon marché, et que nous ayons dû nous contenter de comparer la mortalité des rues où il existe des habitations ouvrières de cette catégorie, mais aussi d'autres maisons, à la mortalité des rues ouvrières voisines, nos chiffres sont cependant assez démonstratifs pour nous permettre de recommander la création de ces habitations comme la première de toutes les œuvres sociales.

Mais pour faire ainsi œuvre utile, il faudrait commencer par supprimer les maisons insalubres ou

tout moins insuffisantes et mal comprises qui encombrent nos rues.

Cet état d'encombrement excessif est de plus nuisible à la santé publique, et l'entassement des classes ouvrières dans des logis étroits et mal aérés est une des principales causes de la mortalité des travailleurs... Ce qu'il faut, c'est raser les maisons insalubres. Plus de maisons surpeuplées, nids de saleté et d'infection à virulence exaltée. Partout de l'air, de la lumière, de l'espace dans l'habitation... On peut espérer contribuer à la diminution de la tuberculose ; ce n'est plus ici au médecin qu'il faut s'adresser, mais aux philanthropes qui peuvent donner un logis sain et même agréable à l'ouvrier, et aux hommes d'Etat qui seuls, peuvent faire traiter le travailleur avec un peu plus de justice et d'humanité (Marcel Bernard).

Mais le malheur est que les vieilles maisons individuelles qui disparaissent ne sont plus remplacées et font place à d'autres immeubles plus vastes, mais moins bien appropriés à leur but.

Le Dr Lucien Graux pouvait écrire :

La vieille maison familiale, souvenirs d'aïeux évanouis a bien disparu. On est forcé de ménager les terrains dans les cités modernes, et d'édifier d'immenses bâtisses abritant de nombreuses familles. L'accroissement et l'encombrement des villes a pris, depuis cinquante ans, des proportions excessives. Il y a là une sorte de progression nécessaire que nul ne peut nier, et qu'aucun effort humain ne saurait empêcher. Sans vouloir jeter un coup d'œil sur l'avenir du xxe siècle, il est

permis d'affirmer que le mouvement d'agglomération urbaine n'est pas à la veille de s'arrêter et que nos enfants et petits-enfants verront encore s'augmenter la population des villes.

M. Cacheux ajoutait :

Une maison à huit étages, comme on commence à les propager à Paris, a l'avantage de réunir sous le même toit un grand nombre de familles : par suite on économise du terrain, et on diminue la part proportionnelle de chaque habitant aux frais d'administration de l'immeuble relatif à la viabilité, à la fourniture d'eau, à l'écoulement des eaux usées, etc. ; par contre on enlève du jour à ses voisins, on est obligé de donner de vastes dimensions aux cours qui servent à éclairer des logements ; on augmente les chances de contracter des maladies transmissibles en réunissant un grand nombre de personnes en un même point ; on expose les habitants, surtout les femmes, à gagner des affections causées par la montée des escaliers élevés, etc. (1).

Nous avouons n'avoir aucun enthousiasme pour ces vastes immeubles, véritables casernes, nous ne les acceptons que comme un pis-aller, et nous ne voudrions pas que les hygiénistes encouragent les architectes à marcher dans cette voie chaque fois qu'il est possible de faire autrement.

D'autre part, si les maisons insalubres qui disparaissent sont remplacées par des maisons trop

---

1. Maison à étages multiples. *Revue philanthropique*, 15 février 1910.

luxueuses, et, par suite dont le loyer est d'un prix trop élevé, la loi, qui interdit encore de construire à l'avenir des habitations insalubres, ne peut rien pour obliger les propriétaires à construire des habitations à bon marché, et elle perd alors tout effet hygiénique en faveur de la famille ouvrière.

Le Dr Dieupart écrivait :

D'autre part, je vous l'ai déjà dit et j'y insiste à nouveau parce que je considère que c'est une question vitale pour la population ouvrière parisienne, dans la construction des maisons neuves, les propriétaires et les architectes se préoccupent assez peu de ses besoins. Assainissement, démolition de taudis insalubres signifient reconstruction de maisons trop chères, trop luxueuses, inhabitables, inaccessibles aux pauvres gens qui logeaient jadis au même endroit... Mauvaise œuvre sociale, parce que l'assainissement ne doit pas être l'expulsion systématique des pauvres gens, parce que le taudis insalubre est une source intarissable de dépenses pour la collectivité sociale. Le logis insalubre est le foyer de la tuberculose, et la tuberculose coûte des millions au pays.

C'est ainsi que nous allons être forcés de regretter la disparition des cours insalubres où on se portait mieux que dans les nouvelles maisons que l'on bâtit pour les remplacer.

Car, nous le répéterons une fois de plus, on fait disparaître une maison individuelle à la portée de la bourse de l'ouvrier, et on la remplace par une maison, conçue sans doute pour être habitée par un

seul ménage, mais dont le loyer est au-dessus des ressources d'une famille ouvrière, ce qui contraint plusieurs familles à se partager tant bien que mal cet immeuble, et à vivre dans la promiscuité.

L'architecte qui concevrait, pour Lille, un plan de petite maison, dans le genre de celle que l'on construit aujourd'hui, mais comprenant trois logements isolés de trois à quatre pièces, une maison modeste, petite, mais construite quand même pour être louée en appartements aurait fait beaucoup pour le progrès de l'hygiène sociale.

Cependant, il ne faut pas non plus se laisser hypnotiser par le désir de jeter bas toutes les vieilles maisons, car cela entraîne à de très grandes dépenses, et il vaut souvent mieux, dans les quartiers centraux des grandes villes, améliorer et transformer les maisons insalubres.

C'est ce que l'on fait avec succès à Bruxelles, comme nous l'apprend cet article du « XXe siècle » que nous reproduisons, intitulé, le logement populaire amélioré ;

Nous avons eu, à diverses reprises, l'occasion de signaler, d'après les différentes rapports sur les logements ouvriers, tout ce qui reste à faire pour le peuple de Bruxelles possède un foyer à la fois hygiénique et décent. L'œuvre est considérable et ardue, mais des hommes de cœur et d'intelligence, se sont mis à la tâche qui, avec un parfait désintéressement, ont posé les fondements d'une entreprise de transformation des quartiers populaires. De cette transformation dépend,

pour une bonne part, la santé physique et le relèvement moral de notre capitale.

En ce qui concerne la santé physique, M. Wauwermans pouvait naguère prononcer ces paroles douloureuses au conseil communal de Bruxelles :

La moyenne de la mortalité à Bruxelles, fut, en 1894, de 19 par 1000. Or, la statistique accuse, pour les rues de la Rasière et impasse Locrel, des moyennes de 27 par 1000. Elles s'élèvent à 30 par 1000 rue Vésale, 36 par 1000 rue des Radis, 40 par 1000 cité Van der Kelen et rue de la Betterave, 50 par 1000 impasse des Abeilles. Je relève 19 décès sur 334 habitants rue des Denrées, soit 60 par 1000, et l'impasse Keyser nous fournit la désolante constatation de 22 décès sur 154 habitants ou 142 par 1000 ».

« Au point de vue moral on parvient à des constatations non moins navrantes. Le surpeuplement et la promiscuité causent des maux intolérables et c'est un aspect de la question sur lequel nous insisterons avec toute l'énergie possible, chaque fois que nous en aurons l'occasion. On ne sait pas à quel point des ruelles, des impasses, des taudis délabrés suent le vice tout autant que la maladie. Si l'on s'en rendait mieux compte, et, comme il le faut, c'est-à-dire en conscience, il n'est pas douteux que le sort du peuple bruxellois s'en ressentirait d'autant.

« On comprendra donc facilement combien méritent d'être encouragées et soutenues toutes les tentatives ayant pour but de donner aux ouvriers, la jouissance d'un logement salubre et confortable au plus bas prix possible. C'est ce que le « logement populaire amélioré » s'est efforcé de réaliser et a réalisé, en effet, avec un plein succès.

« L'œuvre fut fondée, en 1904, sous la forme dune société anonyme. Des entreprises similaires existent depuis longtemps en Angleterre, ainsi la « Marylebone Association », la « Metropolitan Association » et « The Improved industrial divelings Company ». Celle-ci, depuis 1867, a dépensé près de 28 millions de francs à la construction d'immeubles ouvriers.

« D'après l'article 4 de ses statuts, le « Logement populaire amélioré » a pour objet exclusif l'achat et la construction, la location et la vente d'habitations destinées aux ouvriers et aux personnes qui peuvent leur être assimilées ».

Toutefois, tandis que d'autres sociétés construisent des maisons à la périphérie, le « Logement populaire » s'est réservé, jusqu'ici, d'acquérir des immeubles existant dans l'agglomération. Et ceci répond à une nécessité qu'on ne saurait éluder.

« Par raison d'habitude et de convenance, beaucoup de familles ouvrières continueront de préférer la ville et les divers centres des faubourgs, aux quartiers éloignés, vers lesquels, on avait pendant quelque temps, espéré pouvoir les diriger en masse. Le problème à résoudre consiste donc, non pas à supprimer les Marolles, par exemple, ou certaines rues populaires de Molenbeek et d'Ixelles, mais à les assainir et à les transformer de manière à les rendre parfaitement habitables.

« Partant de ce principe, la société s'est successivement rendue acquéreur de six immeubles situés à Bruxelles, Ixelles et Molenbeek, et représentant 84 logements. C'étaient précédemment, autant d'habitations délabrées, malsaines et surpeuplées, dont la transformation est aujourd'hui com-

plète. Bien éclairées, bien aérées, elles sont pourvues d'eau en abondance, soit dans l'appartement même, soit à proximité de celui-ci.

« Des éviers sont établis pour l'évacuation des eaux usées, le système des égouts est irréprochable, des déversoirs reçoivent les déchets de ménage.

« Rue de la Philanthropie, une grande maison abrite onze familles, formant une population d'environ cinquante personnes. Le cube d'air, pour chaque appartement, est calculé d'après le nombre des occupants et l'on a veillé, d'autre part, à ce que les filles et les garçons adultes puissent loger dans des chambres séparées.

« Rue des Ménages, la Société possède un ensemble de plusieurs habitations collectives. Au moment de l'acquisition « toute la propriété, dit le rapport de 1905, offrait un aspect de complet délabrement et de vétusté ; les causes d'insalubrité y étaient nombreuses et avaient attiré l'attention du Comité officiel de patronage des habitations ouvrières. » Les logements encombrés n'avaient qu'une pièce, et une seule prise d'eau, dans la cour, servait à l'usage de tous les locataires.

« Aujourd'hui, l'immeuble, entièrement restauré, comprend 22 appartements pourvus d'eau, de gaz et d'éviers, et ayant chacun 2 chambres claires et bien ventilées. Le loyes varie de 3 à 5 francs par semaine et s'élève, en moyenne, à 17 fr. 20 par mois, prix inférieur à celui des appartements de deux pièces dans ce quartier de la ville.

« A Ixelles, rue Goffart, le carré Vanot, avant que le « logement populaire amélioré » en eût été déclaré adjudicataire, n'était qu'un amas de masures délabrées. Toutes

réfections faites, il aligne, à cette heure, 22 maisons individuelles, proprettes, avenantes, se composant de 2 à 4 pièces et possédant un jardinet. Les propriétés de la rue d'Ophem à Bruxelles, de la rue de la Colonne, à Molenbeek, et de la rue Van den Broeck à Ixelles ont été transformées de la même manière.

. . . . . .

« Tout ce qui précède prouve victorieusement, sans qu'il soit nécessaire qu'on y insiste, quelle belle et bonne œuvre est le « logement populaire amélioré » dont tous les efforts tentent à faire le foyer du travailleur plus digne et plus heureux.

Pour étendre son action, pour renforcer ses influences bienfaisantes, il n'a besoin que de capitaux qui lui permettent de nouvelles acquisitions, et il les demande, non à la charité, mais à ceux qui, cherchant un placement de tout repos veulent en même temps se procurer le meilleur réconfort que la richesse puisse donner, c'est-à-dire la certitude de contribuer à une œuvre excellente.

« C'est sous la forme d'une société anonyme, nous l'avons dit, que le « logement populaire » s'est constitué. Son capital social se divise en actions de 500 francs chacune, pour lesquelles il est payé un intérêt de 4 o/o, et ce capital est garanti tout à la fois par une gestion sérieuse et prudente et par des immeubles à rendements fixes et sûrs. La propriété de la rue des Ménages, payée 48.500 francs, rapporte annuellement en moyenne 5.500 francs. Le carré Vanot, acheté 78.968 francs produit 6.471 francs. Les actions du « logement populaire amélioré » se placent, à tous égards, au rang des valeurs mobilières de premier ordre, et nous attirons, sur ce point, l'attention de nos lecteurs. »

On voit donc qu'il est facile de faire une bonne action sans faire une mauvaise affaire.

Une initiative du même genre a été prise à Lille par M. le docteur Féron-Vrau qui, avec une ancienne usine transformée, a fait une maison collective à logements isolés ;

Nous reproduisons ici les résultats heureux de cette transformation tels qu'ils étaient exposés par M. le Dr Lemière au Congrès d'assainissement de 1909 ; ils montrent éloquemment les différences obtenues dans l'état de salubrité de ces habitations quand on en isole les divers logements, ou quand on est forcé d'y laisser régner la promiscuité.

« Nous insistons une fois de plus sur ce point que nos constatations sont faites pour la ville de Lille, où il est exceptionnel de trouver une habitation ouvrière conçue pour y établir des logements collectifs.

« Nous ne trouvons à Lille que deux habitations de ce genre et elles vont encore nous permettre d'appuyer nos conclusions.

« La Cité Philanthropique a été bâtie en 1860 et elle appartient au Bureau de Bienfaisance. Elle est le type de la maison-caserne ; elle comprend 3 corps de bâtiments, formant 6 pavillons, avec 276 chambres abritant près de 200 familles composées de 627 personnes.

« La maison est très bien construite, mais elle se compose de vastes couloirs sur lesquels viennent s'ouvrir uniformément et sans exception toutes les pièces groupées sur deux étages et un rez de-chaussée.

« Chaque famille prend suivant le nombre de ses membres et suivant ses ressources, une, deux ou trois pièces pour son usage personnel, mais toutes s'ouvrent sur les couloirs communs qui servent aussi aux ébats de tous les enfants.

« Malgré tous les soins pour entretenir tout l'immeuble en parfait état de propreté, la plus grande promiscuité y existe donc.

« La seconde habitation collective est la maison Sainte-Marie-Madeleine, qui, dans un corps de bâtiment formé par une ancienne usine transformée en 1901, comprend 41 logements, abritant autant de familles, composées de 212 personnes.

« Mais ici, toutes les pièces sont réunies par groupes de 3, formant un logement parfaitement isolé de 3 pièces, possédant 200 mètres cubes d'air et commandé par une porte d'entrée avec couloir servant uniquement à une famille. Les locataires n'ont de commun que les escaliers, qui commandent chacun un certain nombre de logements. Donc, ici, la promiscuité est réduite dans la mesure du possible.

« Ces deux habitations collectives sont occupées par des gens ayant à peu près la même situation sociale. Dans l'une le Bureau de Bienfaisance, dans l'autre une Société d'Assistance privée recueillent les familles assistées les plus nécessiteuses et les plus nombreuses. Cependant les résultats hygiéniques ne sont pas absolument concordants ; excellents dans la maison Sainte-Marie-Madeleine, médiocres ou même mauvais dans la Cité philanthropique, comme le montrent les tableaux ci-dessous, où nous comparons la mortalité dans ces habitations collectives entre elles et aussi avec celle de la ville entière et celles des rues où ces maisons sont situées.

Nom des rues	Mortalité générale par 1.000 habitants			Mortalité tuberculeuse par 1.000 habitants		
	1900-1904	1905-1908	1900-1908	1900-1904	1905-1908	1900-1908
Ville entière.....	22.14	21.54	21.87	3.70	3.36	3.66
Rue de Wazemmes.	23.81	21.03	22.57	4.32	4.55	4.43
Cité philanthropique.....	28.09	23.93	26.24	4.01	3.59	3.82
Bénéfice ou perte de la Cité Philanthropique.						
Sur la ville entière.	+ 5.95	+ 1.39	+ 4.37	+ 0.31	+ 0.23	+ 0.16
Sur la rue témoin..	+ 4.28	+ 2.90	+ 3.67	— 0.31	— 0.96	— 0.61
Rue des Pénitentes.	32.8	45.87	38.6	5.58	9.93	7.51
Rue Saint-François.	14.81	7.09	11.37	7.40	0	4.11
Moyenne de ces deux rues.....	23.80	26.48	24.87	6.49	4.96	5.81
Maison Ste-Marie-Madeleine.....	19.82	0	11.09	5.67	0	3.15
Bénéfice ou perte de la maison Ste-Marie-Madeleine.						
Sur la ville.....	— 2.32	— 21.54	— 10.78	+ 1.97	— 3.36	— 0.55
Sur les rues témoins	— 3.98	— 26.48	— 13.78	— 0.82	— 4.96	— 2.66
Bénéfice ou perte de la maison Ste-Marie-Madeleine sur la Cité Philanthropique.....	— 8.27	— 23.93	— 15.15	+ 1.66	— 3.59	— 0.67

« Ces chiffres viennent donc absolument à l'appui de la thèse que nous défendons ; cependant, nous insisterons sur ce point que, pour les apprécier à leur juste valeur, il faut bien se souvenir que ces deux maisons sont situées dans les quartiers les plus pauvres et où les habitants sont le plus réfractaires à toute mesure d'hygiène. Et parmi ceux-ci, ce sont encore les plus malheureux que l'on recueille.

« Ces chiffres sont encore relativement satisfaisants et les uns et les autres, puisque, suivant les lois communes, la mortalité générale et la mortalité tuberculeuse devraient y être plus élevées que dans toutes les autres parties de la ville. »

Donc cette œuvre des habitations salubres à bon marché est l'œuvre capitale du moment : tous les hommes de cœur et de bonne volonté peuvent et doivent l'entreprendre.

Pour assurer la salubrité de l'habitation, la condition principale, nous en avons déjà parlé, est de lui assurer en abondance l'air et la lumière.

Ce fait ressort encore très nettement d'un tableau que nous avons dressé et où nous comparons le chiffre moyen de la mortalité soit générale, soit tuberculeuse relevé dans les immeubles construits sur les places publiques, aux taux moyens du quartier où ces places sont situées.

Nous aurions pu, justement, éliminer quelques-unes de ces places, qui n'ont de place que le nom, et de plus expliquer facilement la mortalité élevée qui frappe quelques autres.

Mais les résultats en bloc nous suffisent : nous

avons constaté en effet que sur 58 places, il y en a 43 ou 74,13 o/o qui ont une moyenne inférieure à la moyenne du quartier pour la mortalité générale et 36 ou 62,16 o/o qui ont également un taux inférieur à la moyenne des quartiers correspondants pour la mortalité tuberculeuse.

Sur 9 quartiers qui possèdent des places, dans 6 larges places la moyenne des chiffres fournis par le nombre total des habitants est inférieure à celle du quartier et pour la mortalité générale et pour la mortalité tuberculeuse ; dans 8 elle est inférieure pour la mortalité générale.

Ces résultats sont d'autant plus beaux que les places sont les endroits les plus encombrés et les plus surpeuplés.

La même influence salutaire de l'aération et de l'éclairement nous est démontrée par l'observation des boulevards extérieurs, habités cependant, en très grande majorité, par la population la plus pauvre, mais situés face aux remparts, ces grandes réserves d'air, où ils reçoivent de plus la lumière abondamment.

Voici les chiffres qu'ils donnent :

BOULEVARDS	Mortalité générale pour 1.000 habitants et par an			Mortalité tuberculeuse pour 1.000 habitants et par an		
	pour le boulevard	pour le quartier	Bénéfice ou perte du boulevard sur le quartier	pour le boulevard	pour le quartier	Bénéfice ou perte du boulevard sur le quartier
Du Maréchal-Vaillant	22.01	23.46	— 1.45	5.41	3.30	+ 2.11
De Belfort	19.11	»	— 4.35	2.38	»	— 0.92
D'Alsace	30.30	»	+ 6.84	3.92	»	+ 0.62
De Stasbourg	11.97	»	—11.49	0.77	»	— 2.53
De Metz	30.93	26.28	+ 4.65	3.14	4.39	— 1.25
De la Moselle	21.04	»	— 5.24	2.46	»	— 1.93
De Lorraine	18.48	16.83	+ 1.65	2.71	3.07	— 0.36
Façade de l'Esplanade	29.91	24.28	+ 5.63	2.38	3.77	— 1.39
Boulevard Papin	17.99	25.25	— 7.26	2.41	4.72	— 2.31
Moyenne	20.58	22.32	— 1.74	3.93	3.67	+ 0.26

Les résultats sont ici surtout démonstratifs en ce qui concerne la tuberculose, car si la moyenne de la mortalité tuberculeuse est défavorable elle tient à un seul Boulevard, le Boulevard du Maréchal Vaillant, dont il y aurait beaucoup à dire.

Ces résultats doivent encourager les administrations municipales à résister aux désirs des propriétaires et des architectes, dont la tendance désastreuse est de construire toujours plus haut, ce qui prive les habitations voisines des bienfaits de la lumière solaire : la hauteur des maisons doit être sagement proportionnée à la largeur des rues.

Nous ajouterons que cette considération doit être appréciée à toute sa valeur en ce moment, surtout dans notre ville de Lille où l'on va opérer le déman-

tèlement, et il faut veiller prudemment à ne pas utiliser pour les constructions tout le terrain ainsi conquis ; les espaces libres sont indispensables aux grandes villes au même titre que le poumon à l'organisme humain.

Enfin, en même temps que les efforts des pouvoirs publics, des sociétés, des particuliers se portent vers la réforme de l'habitation ouvrière pour l'amélioration de sa structure, de son hygiène et de sa salubrité, il ne faut pas oublier que toutes ces heureuses transformations ne porteront tous leurs fruits que si l'on instruit en même temps le peuple, si l'on réforme ses habitudes et sa moralité.

M. le Dr Lemière l'écrivait :

« Nous pouvons déjà conclure que l'ouvrier doit choisir une habitation non seulement intrinsèquement salubre, mais encore un logement isolé et dont les dimensions et le nombre des pièces soient en rapport avec les besoins propres à chaque famille, en particulier avec le nombre des membres qui la composent. Il vaut peut-être mieux une maison un peu moins vaste, mais isolée, qu'une maison où l'on souffre de la promiscuité.

« Il est un autre facteur qui influe beaucoup sur la salubrité extrinsèque de l'habitation : c'est l'ordre, la propreté et la bonne tenue.

« Ici, il sera inutile d'insister longuement, car tout le monde est déjà persuadé de cette vérité : qu'avec des soins de propreté minutieuse on peut encore se bien porter dans une maison trop étroite, tandis que l'on ne peut éviter

la maladie dans une maison très vaste, très salubre en elle-même, mais mal entretenue.

« M. Juillerat le constatait aussi quand il écrivait dans son *Hygiène du logement :* « Un locataire propre, soigneux et attentif rendra supportable un logement médiocre au point de vue hygiénique.

« Un locataire sale, négligent et insouciant, fera, d'un logis scientifiquement sain, un taudis misérable, dangereux pour lui-même et pour les voisins. »

« Cette cause extrinsèque de salubrité, poursuit M. le Dr Lemière, influe beaucoup aussi sur la salubrité intrinsèque de la maison. Car tout est toujours en désordre, et la maison mal entretenue se détériore rapidement et, d'autre part, le propriétaire découragé d'avoir constamment à intervenir, et de trouver son immeuble en mauvais état, finit par ne plus faire aucune réparation.

« Dans une telle maison, tout est négligé ; la malpropreté est la règle, l'aération fait défaut, la poussière sème la contagion, la cuisine est défectueuse et insuffisante, les vêtements sont en lambeaux.

« Quand la maladie s'y déclare, la contagion est fatale, et les germes morbides, installés là comme chez eux, entretiennent la contamination de cette maison infectée pour des années, nuisible au locataire, mais dangereuse aussi pour les voisins et pour tous ceux qui se succéderont dans ce logis Voilà donc bien établis deux modes d'insalubrité différents qui peuvent rendre dangereux toute maison, mais qui sont surtout constatés dans les logements ouvriers.

« Comment les combattre ?

« Sur ce point, la loi de 1902 sera heureusement complétée

par les dispositions légales qui favorisent la construction des habitations ouvrières à bon marché. C'est même sur ce côté de la question qu'il faut insister pour le moment ; quand nous saurons où loger de façon convenable et à un prix en rapport avec leurs moyens tous les ouvriers, nous serons mieux armés pour faire fermer toutes les maisons insalubres.

« C'est là un but que nous devons poursuivre : mais, connaissant bien les mœurs et les habitudes de nos villes industrielles de province, je n'hésite pas à dire, que, ce qu'il y a de plus important à l'heure actuelle, c'est encore de combattre l'insalubrité extrinsèque, la santé publique est encore plus influencée à l'heure actuelle par la manière d'habiter que par l'habitation en elle-même.

« La loi ne peut rien, et il est malheureusement à craindre qu'elle ne puisse jamais grand'chose contre le surpeuplement et la promiscuité qui sont les deux grandes plaies de l'habitation ouvrière à notre époque.

« Car, on a beau dire et beau faire, il sera difficile de faire comprendre à un ouvrier que cette maison qu'il lui était permis d'habiter hier, que l'on considérait comme bonne ou tout au moins comme tolérable, lui est interdite aujourd'hui, est devenue dangereuse pour sa famille, parce qu'il a un ou deux enfants de plus que l'an passé.

« Pour combattre efficacement ces deux grandes plaies, il faudra faire, sans aucun doute, l'éducation populaire en matière d'hygiène, mais cela ne saurait suffire tout au moins avant longtemps, et le péril est pressant. Il faudra surtout attirer les ouvriers dans les habitations hygiéniques à bon marché, dont il faudra multiplier le nombre ; on les attirera

par des avantages manifestes qui permettront aussi d'imposer au locataire des conditions formelles dans la manière d'habiter.

« La plupart des sociétés ont sagement fait d'insérer dans leurs contrats une clause interdisant formellement la sous-location ; quelques-unes même, déjà plus rares, combattent aussi le surpeuplement en exigeant que les familles prennent une maison plus grande quand le nombre des enfants est plus élevé.

. . . . . .

« Pour faire cesser tout cela, ce sont les mœurs et les habitudes qu'il faut avant tout réformer.

« Cette propreté, cette bonne tenue des ménages, ces bonnes habitudes hygiéniques dépendent de l'éducation de la femme et aussi de la présence constante de cette ménagère bien éduquée à son foyer. On ne peut arriver à tout cela qu'en donnant à toutes les femmes une éducation ménagère sérieuse, mais aussi simple et pratique.

« Sans aucun doute, je n'ignore pas qu'il y a beaucoup à apprendre à la femme, et si tout le monde reconnaît aujourd'hui la nécessité de l'enseignement ménager, on a une tendance malheureuse à le rendre trop complexe et à en enfler constamment les programmes.

« A mon avis cet enseignement doit d'abord être aussi simple que possible, se borner aux choses essentielles, et nous aurons déjà assez de peine à les faire pénétrer dans le monde ouvrier, ou la femme n'a pas les loisirs suffisants pour suivre des cours longs et compliqués, et où la petite fille est attirée vers l'atelier ou l'usine dès sa treizième ou quatorzième année. Quand nous aurons réussi à donner

partout un enseignement très élémentaire, il sera temps de chercher à en étendre les programmes.

« Je me défie aussi de l'enseignement trop théorique et même de l'enseignement pratique qui est donné dans un milieu différent de celui où la femme devra évoluer plus tard.

L'ouvrière a déjà trop de tendance à déclarer que la bonne tenue et la propreté ne sont possibles que dans des maisons où l'on a de grandes salles à sa disposition ; il faut lui montrer que l'on peut tenir en bon ordre son ménage, même dans une maison semblable à la sienne. Aussi, il me semble que le seul enseignement vraiment pratique et vraiment fructueux est celui qui est donné dans une école qui ressemble en tous points au logement ouvrier de la région. C'est cette idée très louable que vient de réaliser, dans le Nord, le président Bonjean, en fondant un groupe d'habitations ouvrières et en installant dans une des maisons une école ménagère.

« Il serait de l'intérêt de toute société d'habitation à bon marché, de tout syndicat ouvrier, de tout groupement philanthropique, de créer une école ménagère pratique pour les femmes et les filles de leurs adhérents. C'est là la réforme la plus importante et la plus urgente à l'heure actuelle, si l'on veut arriver à donner à l'ouvrier une habitation plus saine et plus agréable, si l'on veut combattre avec succès l'immoralité, la criminalité, l'alcoolisme, la tuberculose, la mortalité infantile et toutes les maladies évitables.

« Enfin, pour que le logis soit bien tenu par une ménagère instruite, il faut encore de toute nécessité que cette femme puisse rester chez elle, et, puisque pendant longtemps encore

la famille ouvrière ne pourra pas se passer du salaire d'appoint, il faut permettre à la mère de famille de pouvoir se livrer au travail à domicile.

« Je n'ignore pas tous les abus et tous les inconvénients du travail à domicile, mais comme tous les médecins et tous les sociologues sont d'accord pour reconnaître que l'absence de la mère, c'est la mauvaise tenue du ménage, c'est le mari poussé au cabaret, ce sont les nourrissons voués à la mort, et les petits enfants abandonnés à la rue ou jetés au ruisseau, il est tout naturel que nous cherchions à remédier à tout cela ; et nous n'aurons rien fait de décisif, jusqu'au jour où nous aurons accompli cette réforme capitale de permettre à toute mère de famille de rester à son foyer.

« Si le travail à domicile donne lieu à des abus, combattons par tous les moyens ces abus, et rendons-le possible, non pas pour tous, mais au moins pour la mère de famille » (1).

Telles sont les grandes méthodes à employer pour rendre plus salubres et plus saines nos grandes villes industrielles.

---

1. Voir Helbecque. *L'enseignement ménager. — Etude d'hygiène sociale.* Thèse de Paris, 1908.

CONCLUSIONS

I. — L'hygiène des grandes villes est surtout liée aux conditions de salubrité intrinsèque de l'habitation.

II. — Les deux grandes plaies de l'habitation ouvrière sont le surpeuplement et la promiscuité.

III. — La mortalité générale est notablement moins élevée dans les rues où il existe des habitations ouvrières à bon marché, que dans les rues voisines.

IV. — La mortalité tuberculeuse est aussi notablement diminuée, dans toutes les rues où ces habitations à bon marché existent.

V. — Il est à souhaiter que les sociétés d'habitations ouvrières à bon marché se multiplient partout, mais surtout dans les grandes villes industrielles.

VI. — Les cités-jardins doivent surtout être encouragées, mais, en tout cas, dans toutes les villes de province, partout où le prix du terrain n'est pas trop élevé, il faut préférer les habitations ouvrières avec maisons séparées, donnant à chaque famille une maison isolée, aux habitations collectives avec appartements multiples.

VII. — Quand on est forcé par les circonstances

de construire des maisons à appartements multiples, il est indispensable que l'on évite toute promiscuité et que l'on fasse des logements absolument indépendants les uns des autres, les résultats obtenus à Lille par la Cité Philanthropique d'une part, et la maison Sainte-Marie-Madeleine d'autre part nous en donnent une preuve quasi-mathématique.

VIII. — La mortalité est moins élevée chez les habitants des places publiques et des larges boulevards, même quand les autres conditions de salubrité générale laissent à désirer ; il est nécessaire de multiplier les espaces libres, de créer des rues larges, de limiter la hauteur des maisons pour donner à tous de l'air et de la lumière.

IX. — Il est nécessaire de faire l'éducation populaire et surtout l'éducation de la femme par l'enseignement ménager.

Vu : le Président de la thèse
CHAUFFARD

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Albrecht (H.). — Les œuvres de salut social en Allemagne. Berlin, 1900.

Barde. — Salubrité des habitations et hygiène des villes. Genève.

Bernard (Marcel). — Pour protéger la santé publique. Paris, 1909.

Bertillon (Jacques). — Les logements à Paris. Revue d'hygiène, 1899.

— Communication au Ier Congrès international d'assainissement et de salubrité de l'habitation. Paris, 1904.

— Résultats généraux de la statistique sanitaire des principales villes de France. Réunion sanitaire provinciale de 1909 et Revue d'hygiène et de police sanitaire, 20 janvier 1910.

— De la fréquence des principales causes de décès à Paris pendant la seconde moitié du XIXe siècle. Paris, 1906.

Bourgeois (G.). — Exode rural et tuberculose. Thèse de Paris, 1905.

Cacheux (E.). — L'économiste pratique. Paris, 1885.

— Etat des habitations ouvrières à la fin du XIXe siècle. Paris, 1891.

— Assainissement des habitations à bon marché ; Ier Congrès international d'assainissement et de salubrité de l'habitation. Paris, 1904.

— Maisons à étages modèles. Revue philanthropique, 15 février 1910.

Cheysson. — L'hygiène du logement populaire ; Ier Congrès international d'assainissement et de salubrité de l'habitation. Paris, 1904.

Costes (Th.). — Contagion de la tuberculose dans la classe ouvrière. Thèse de Paris, 1900.

Delahousse. — Quelques recherches sur les micro-organismes de l'air dans les hôpitaux de Lille. Thèse de Lille, 1896.

Demany. — Construction de maisons ouvrières : notice, plans, évaluation et conditions. Liége, 1899.

Dombray-Schmitt. — Habitations ouvrières : Ier Congrès international d'assainissement et de salubrité de l'habitation. Paris, 1904.

Droulers. — La loi du 30 novembre 1894, relative aux habitations à bon marché, son application dans une grande ville industrielle. Thèse de doctorat en droit. Paris, 1900.

Ducamp. — Démographie et bureau municipal d'hygiène. Congrès de l'A. F. A. S. Lille, 1909.

Dumont (A.). — Les habitations ouvrières dans les grands centres industriels et plus particulièrement dans la région du Nord ; étude d'hygiène sociale. Thèse de Paris, 1905.

Duval. — Hygiène et assainissement de la ville de Roubaix. Thèse de Lille, 1890.

Faidherbe (A.) *père.* — Histoire du syndicat mixte de l'industrie roubaisienne. Roubaix, 1902.

Faidherbe (A.) *fils.* — Etude statistique et critique sur le mouvement de la population de Roubaix. Roubaix, 1896.

Féron-Vrau. — Des habitations ouvrières à Lille en 1896. Paris, 1899.

Franche. — Habitations à bon marché ; éléments de construction moderne. Paris, 1905.

Goussin (E.). — Altérations déterminées par la respiration dans les milieux à atmosphère confinée. Thèse de Paris, 1902.

Graux (Lucien). — Les causes sociales de la tuberculose. Revue du XXe siècle, janvier 1903.

— L'influence de l'aération sur la propagation de la tuberculose. Progrès médical, 22 avril 1903.

Guérillon. — Les villes meurtrières, la dot agraire ; étude sur la dépopulation. Thèse de Lille, 1908.

Helbecque. — L'enseignement ménager. Etude d'hygiène sociale. Thèse de Paris, 1908.

Hochtetter. — Etude sur l'assainissement de la ville de Lille. Thèse de Lille, 1883.

Juillerat. — L'habitation urbaine : Ier Congrès international

d'assainissement et de salubrité de l'habitation. Paris, 1904.

— L'hygiène du logement. Paris.

Korosi. — De l'influence des habitations sur les causes de décès et sur la durée de la vie. Budapesth, 1877.

Langlois (J.-P.). — Hygiène publique et privée. Paris, 1904.

Lemière (G.). — Les habitations ouvrières. Pratique journalière de Lille, mai 1901.

— Les habitations ouvrières à bon marché dans les centres industriels ; leur influence sur la santé publique. Congrès d'hygiène sociale de Montpellier, 1905.

— Les habitations hygiéniques ; leur influence sur la mortalité générale et la mortalité tuberculeuse. Communication au Congrès international de la tuberculose. Paris, 1905.

— La mortalité par tuberculose à Lille. Ses causes, sa prophylaxie. Essai de topographie sanitaire. Communication au Congrès international de la tuberculose. Paris, 1905.

— L'hygiène dans la famille. Rapport au Congrès des Catholiques du Nord et du Pas-de-Calais. Lille, novembre 1909.

— Salubrité intrinsèque et extrinsèque de l'habitation ouvrière. Communication au Congrès d'assainissement. Paris, 1909.

— Résultats hygiéniques obtenus à Lille par les habitations à bon marché. Communication au Congrès d'assainissement. Paris, 1909.

Mansuy. — Etude sur l'hygiène de la ville de Lille. Lille, 1882.

Marié-Davy. — La mortalité par tuberculose à Paris dans ses rapports avec la densité de la population et l'aération. Journal d'hygiène, 25 janvier 1905.

Meerens (L.). — Etude pratique sur les habitations ouvrières en Belgique. Bruxelles, 1896.

Menuisier (G.).— Contagion de la tuberculose par les appartements. Etat sanitaire et désinfection obligatoire. Thèse de Paris, 1900.

Merlin. — Habitations ouvrières. Rapport au Ier Congrès international d'assainissement et de salubrité de l'habitation. Paris, 1904.

Du Mesnil. — L'habitation du pauvre, 1898.

Michiels. — Les habitations ouvrières coopératives par

rapport à la loi sur la santé publique de 1902. Rapport au Ier Congrès international d'assainissement et de salubrité de l'habitation. Paris, 1904.
Ministère du Travail et de la Prévoyance sociale. Enquête sur l'habitation ouvrière, 1906. Paris 1908.

Moheau. — Recherches et considérations sur la population de la France.

Müller et *Cacheux*. — Les habitations ouvrières en tous pays. Paris, 1889.

Nogier (Thomas). — La lumière et la vie. Etude des différentes modalités de la lumière au point de vue physique, physiologique et thérapeutique. Thèse de Lyon, 1904.

Picot (G.). — Un devoir social et les logements ouvriers.

Pluquet. — Des tentatives faites par la législation et par l'initiative privée pour améliorer l'habitation ouvrière. Thèse de doctorat en droit. Lille, 1891.

Putzeys (F.) et *Putzeys* (E.). — L'hygiène dans la construction des habitations privées. Liége, 1883.

Raffalovitch (A.) et *Roulliet*. — Bibliographie des habitations à bon marché. Le Mans, 1889.

Richard (J.). — Hygiène au Havre et maladies contagieuses, endémiques et épidémiques (1880-1901). Mesures de prophylaxie. Thèse de Paris, 1901.

Rostand (E.). — Les questions d'économie sociale dans une grande ville populaire. Paris, 1889.

— L'action sociale par l'initiative privée. Paris, 1902.

Roger De Doris (de). — Les habitations ouvrières en Belgique. Bruxelles, 1890.

Rouge (G.). — Hygiène de l'habitation à Paris. Thèse de Paris, 1898.

Schaepelynck (L.). — Les jardins ouvriers. Thèse de Lille, 1905.

Strauss. — La croisade sanitaire. Paris, 1902.

Villermé. — Tableau de l'état physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie. Paris, 1845.

Weber (Edouard). — Choix du type de maisons ouvrières : Rapport au Ier Congrès international d'assainissement et de salubrité de l'habitation. Paris, 1904.

Imp. de la Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE